



CONDUCTO SERIE H3

Manual de instalación e usuario

MUCR-H3



CL20863 a CL20869
Español

INDICE

Manual de Instalación

1. Precauciones de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!	Esta señal advierte de los procedimientos inadecuados que pueden causar la muerte o heridas graves al usuario.
⚠ ¡PRECAUCIÓN!	Esta señal advierte de los procedimientos que pueden causar daños personales al usuario o daños materiales si se llevan a cabo inadecuadamente.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
(1). La instalación debe ser llevada a cabo por un profesional. Una instalación incorrecta puede causar fugas eléctricas, descargas eléctricas o fuego.
(2). Instale la unidad de aire acondicionado según las instrucciones del manual. Una instalación incorrecta puede causar fugas eléctricas, descargas eléctricas o incendios. .
(3). El trabajo de instalación debe llevarse a cabo según las regulaciones nacionales de conexiones eléctricas sólo personal autorizado.
(4). Instale la unidad de aire acondicionado sobre una base sólida que pueda soportar el peso de la unidad. Una base inadecuada o una instalación incompleta puede causar heridas si la unidad cae de la base.
(5). El trabajo de instalación debe llevarse a cabo según las regulaciones nacionales de conexiones eléctricas sólo personal autorizado..Si el trabajo es inadecuado o incompleto, puede causar descargas eléctricas o fuego.
(6). Asegúrese de que utiliza un circuito de potencia eléctrica específico. y no uno compartido por otras aplicaciones.
(7). Para las conexiones eléctricas, utilice un cable con una longitud suficiente para cubrir la distancia completa. No use un cable de extensión. No use otro tipo de alimentación eléctrica. Utilice un circuito de electricidad específico, de lo contrario puede causar calor anormal, descargas eléctricas o fuego.
(8). Utilice los tipos de cable especificados para las conexiones eléctricas entre las unidades exterior e interior. Fije con firmeza los cables de interconexión para que los terminales no reciban tensiones externas. Las conexiones incompletas pueden causar sobrecalentamiento o fuego.
(9). Después de llevar a cabo las conexiones y alimentación eléctrica, asegúrese de que los cables están bien colocados para que no ejerzan una fuerza en las cubiertas o paneles sobre los cables. Cubra los cables. Si los cubre parcialmente puede producirse un sobrecalentamiento del terminal o fuego.
(10). Si ha habido fugas de refrigerante durante el trabajo de instalación, ventile la habitación (el refrigerante produce gas tóxico cuando está expuesto a llamas).
(11). Después de que la instalación se haya completado, asegúrese de que no hay fugas de refrigerante (el refrigerante produce gas tóxico cuando está expuesto a llamas).
(12). Cuando instale o recoloque el sistema, asegúrese de que en el circuito de refrigerante no haya otras sustancias que no sea el refrigerante especificado (R410A) como aire.La presencia de cualquier otra sustancia o aire en el circuito de refrigerante causa una subida de presión anormal o ruptura, resultando en heridas.
(13). Durante el funcionamiento automático de la bomba, asegúrese de que el compresor está apagado antes de retirar el tubo de refrigerante.Si el compresor sigue en funcionamiento y la válvula de seguridad se abre durante el funcionamiento automático causando una presión anormal en el ciclo de congelación que puede causar heridas.

(14).	Durante la instalación, adjunte el sistema de refrigerante con seguridad antes de poner en marcha el compresor. Si el compresor no está fijo y la válvula de seguridad se abre durante el funcionamiento automático, el aire se absorbe cuando el compresor está en funcionamiento, causando una presión anormal en el ciclo de congelación,puede provocar roturas o incluso heridas.
(15).	Asegúrese de que hay una buena puesta a tierra. No conecte la unidad a un tubo de utilidad, cable de tléfono, etc. Una puesta a tierra incompletapuede causar descarga eléctrica o fuego. Una subida de tensión provocada por un rayo u otra fuente pueden dañar la unidad de aire acondicionado.
(16).	Asegúrese de instalar un interruptor de fugas de tierra. De lo contrario, puede causar una descarga eléctrica, fuego, etc.
(17).	Esta aplicación no está destinada a uso de personas (incluidos niños) con capacidades mentales sensoriales o físicas reducidas, con falta de conocimiento o experiencia a menos que sean supervisados o tengan instrucciones en referencia al uso de la aplicación por una persona responsable de su seguridad.
(18).	Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con la aplicación.
(19).	Si el cable del suministro está dañado, el fabricante, su agente de servicio o persona igualmente cualificada debe sustituirlo para evitar peligros.

	⚠ **¡PRECAUCIÓN!**
(1).	No instale la unidad de aire acondicionado en un lugar en que haya peligro de exposición a fugas de gas inflamable. Si las fugas de gas llegan a la unidad, pueden prenderse fuego.
(2).	Instale el tubo de desagüe según las instrucciones del manual. Una instalación inadecuada puede provocar encharcamiento.
(3).	Ajuste la tuerca con ayuda de una llave dinamométrica. Si la tuerca está demasiado ajustada, la rosca puede romperse después y causar una fuga de refrigerante. .

2. Perfil de la unidad y partes principales

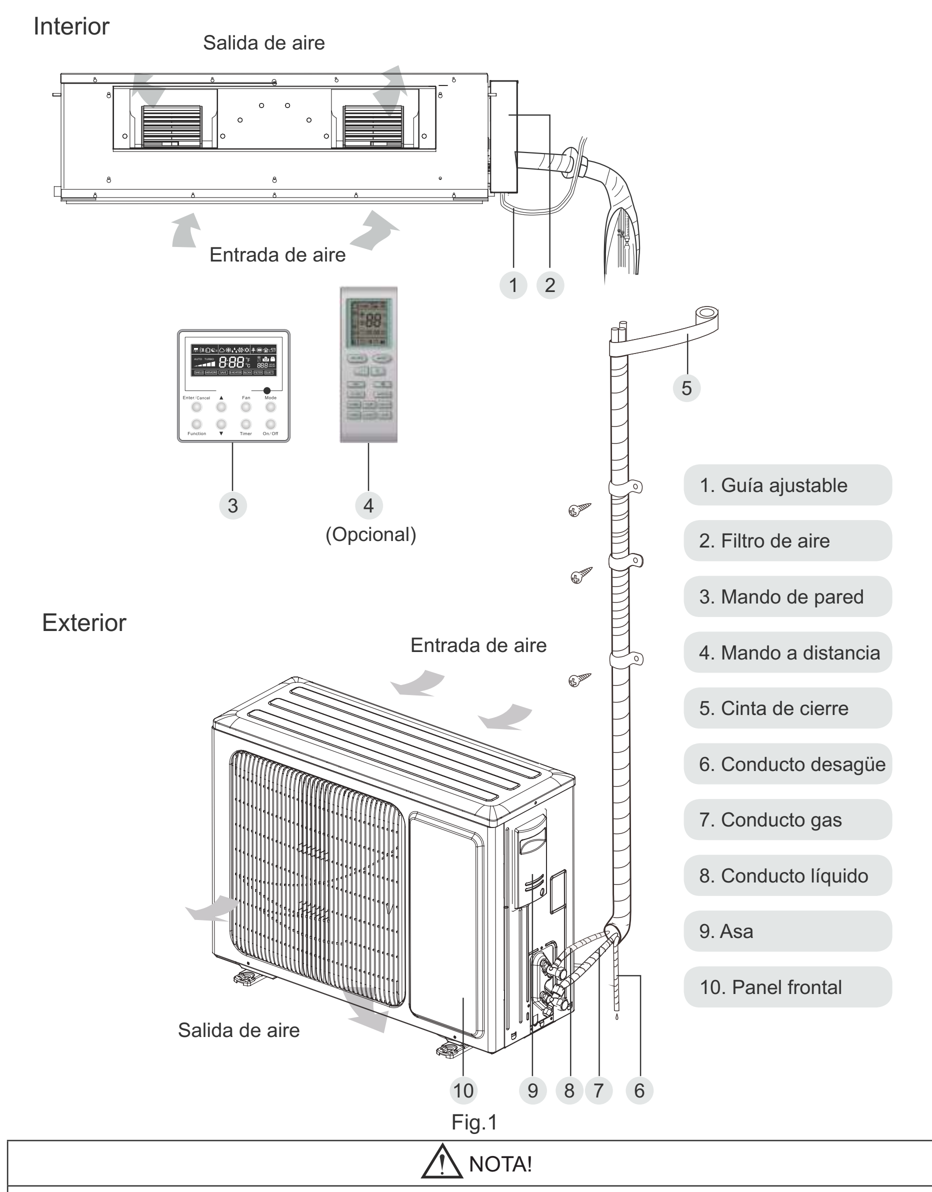


Fig.1

⚠ NOTA!
①. Esta unidad es estándar y está equipada con un conducto rectangular.
②. El usuario debe preparar el tubo de conexión y el conducto de esta unidad.

3. Preparación de instalación

3.1. Partes accesorios estándar

Los accesorios estándar suministrados se listan a continuación y deben usarse como se especifica:

Tabla 1

Accesorios unidad interior				
Nº	Número	Apariencia	Cant.	Uso
1	Mando de pared		1	Regula la unidad interior
2	Bisagra	o	4	Fija la unidad interior
3	Tuerca con arandela		8	Fija la bisagra en el compartimento de la unidad.
4	Tuerca con arandela		4	Fije la bisagra en el compartimento de la unidad.
5	Tuerca		4	Se usa junto con el tornillo de la bisagra para instala la unidad.
6	Arandela		4	Se usa junto con el tornillo de la bisagra para instalar la unidad. .
7	Aislamiento		1	Aisla el conducto de gas
8	Aislamiento		1	Aisla el conducto de líquido
9	Cierre		8	Sujeta la esponja
10	Tuerca		1	Conecta el conducto de líquido
11	Tuerca		1	Conecta el conducto de gas

Tabla 2

Accesorios unidad exterior				
Nº.	Nombre	Apariencia	Cant.	Uso
1	Tapón de desagüe		3	Conecta el tapón al agujero de desagüe
2	Conector de desagüe	o	1	Conecta el tapón con el PVC duro del tubo de desagüe

3.2. Elección de la ubicación de la instalación

ADVERTENCIA
La unidad debe instalarse en un lugar que sea suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad y fijar con seguridad la unidad. De otro modo, la unidad se tambalea o cae.
ADVERTENCIA
① . No instale en lugares en los que haya peligro de fugas de combustible.
② . No instale la unidad cerca de una fuente de calor, vapor o gas inflamable.
③ . Los niños menores de 10 años deben ser supervisados para que no toquen la unidad.

Decida el lugar de instalación teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

3.2.1. Unidad interior

(1). Instale la unidad en un lugar en un lugar suficientemente fuerte como para sujetar la unidad. .

(2). La entrada y salida de aire de launidad no deben bloquearse nunca de manera que el cauda alcance todos los rincones de la estancia.

(3). Deje espacio de servicio alrededor de la unidad como se indica en la Fig. 2

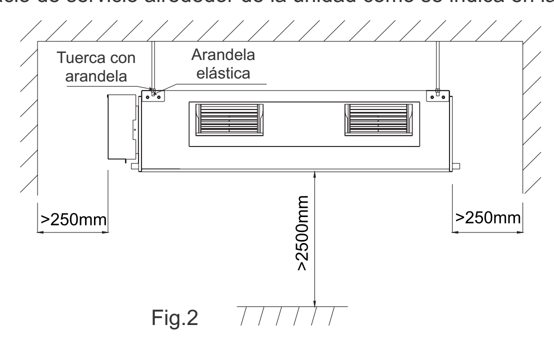


Fig.2

(4). Instale la unidad en la que el tubo de desagüe pueda ser instalado fácilmente.

(5). El espacio de la unidad al techo debe mantenerse tanto como sea posible para tareas de servicio.

3.2.2. Instalación de la unidad exterior

¡ADVERTENCIA!
①. Instale la la unidad en una superficie con una inclinación menor a 5º.
②. Si la unidad exterior va a estar expuesta a viento fuerte, fíjela con seguridad.

(1). No instale la unidad en un lugar expuesto a la luz directa del sol. Si fuera preciso, instale un parasol en un lugar que no interfiera con el caudal de aire.

(2). Instale la unidad exterior en un lugar a resguardo de la suciedad, la humedad y la lluvia en la medida de lo posible.

(3). Instale la unidad exterior en un lugar que sea conveniente para conectar la unidad interior.

(4). Instale la unidad exterior en un lugar en que el agua condensada pueda ser fácilmente evacuada durante el funcionamiento de calefacción.

(5). Tenga en cuenta el peso de la unidad de aire acondicionado y elija un lugar con la menor vibración y ruido posible.

(6). Instale la unidad exterior en un lugar que pueda soportar el peso de la unidad y genere tan poco ruido y vibración como sea posible.

(7). Deje el espacio que se muestra en la Fig.3 para que el caudal de aire no quede bloqueado. Para un funcionamiento eficaz, deje tres de las cuatro direcciones de las construcciones periféricas abiertas.

Unidades: mm

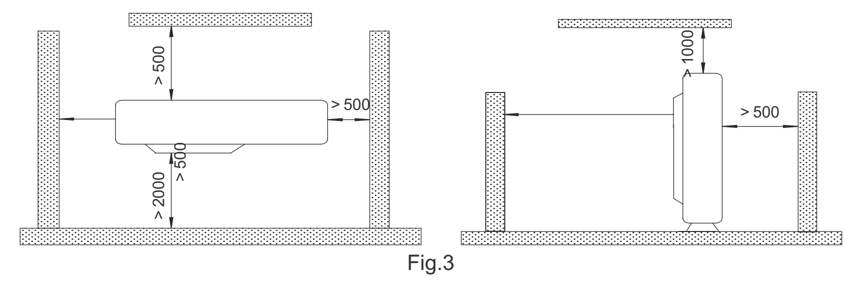


Fig.3

3.3. Requisitos de conexión de los conductos

¡PRECAUCIÓN!
La longitud máxima del tubo de conexión aparece en la lista de la tabla a continuación. No coloque esta unidad a una distancia que exceda la longitud máxima del conducto de conexión.

Tabla 3

Artículo / Model	Tamaño del accesorio Tubo (pulg.)		Long tubo máx (m).	Altura máxima Diferencia entre la unidad interior y la unidad exterior (m)	Tubo de desagüe (diámetro exterior x grosor pared)
	Líquido	Gas			
MUCR-9	1/4	3/8	20	15	Φ20X1.2
MUCR-12	1/4	3/8	20	15	Φ30X1.5
MUCR-18	1/4	1/2	20	15	Φ30X1.5
MUCR-24	3/8	5/8	30	15	Φ20X1.2
MUCR-30	3/8	5/8	30	15	Φ20X1.2
MUCR-36	3/8	5/8	30	15	Φ20X1.2
MUCR-42	3/8	5/8	50	30	Φ20X1.2
MUCR-48	3/8	5/8	50	30	Φ20X1.2
MUCR-60	3/8	3/4	50	30	Φ20X1.2

①. El conducto de conexión debe estar aislado con material hermético impermeable.

②. El grosor de la pared del tubo debe estar entre 0.5-1.0mm y la pared debe poder soportar una presión de 6.0 Mpa. Cuanto más largo sea el conducto de conexión, más bajo será el efecto de calefacción.

3.4. Requisitos eléctricos

Tamaño y capacidad de la conexión eléctrica

Tabla 4

Unidad interior	Alimentación eléctrica	Capacidad del fusible	Capacidad interruptor	Cable de suministro eléctrico
	V/Ph/Hz	A	A	mm^2
09K~42K	220-240V~ 50Hz	3.15	6	1.0
48K~60K	220-240V~ 50Hz	5	6	1.0

Tabla 5

Model	Alimentación eléctrica	Interruptor capacidad de aire (A)	Sección mínima del cable de electricidad y de puesta a tierra (mm^2)
MUCR-9	220-240V ~ 50Hz	13	1.5
MUCR-12		13	1.5
MUCR-18		16	1.5
MUCR-24		20	2.5
MUCR-30		20	2.5
MUCR-36		25	2.5
MUCR-42		25	2.5
MUCR-48		40	6.0
MUCR-60	380-415V 3N ~ 50Hz	25	2.5

Nota:

①. El fusible está situado en el panel principal.

②. Instale el aparato de desconexión (tanto la ud. interior como la exterior) con una distancia de contacto mínima de 3 mm. La aplicación debe estar colocada en una posición accesible

③. Las especificaciones del interruptor y cable de alimentación están listados en la tabla anterior en base a la potencia máxima (amps máximos) de la unidad.

④. Las especificaciones del cable de alimentación de la tabla anterior se aplican al cable de cobre multicable que resguarda el conducto (como YJV cable de cobre que consiste en cables aislados PE y cubierta de cable PVC) utilizados a 40ºC y que resisten hasta 90ºC (vea IEC 60364-5-52). Si cambian las condiciones de trabajo, deberían modificarse según según las regulaciones nacionales en vigencia.

⑤. Las especificaciones del interruptor listadas en la tabla anterior se aplican al interruptor cuando hay una temperatura de trabajo de 40ºC y que resiste hasta 90ºC (vea IEC 60364-5-52). Si las condiciones de trabajo cambian, deben modificarse según las regulaciones nacionales en vigencia.

⑥. Tome 2 piezas del cable eléctrico de 0.75 mm2 como las líneas de comunicación entre la unidad interior y exterior con longitudes máximas de hasta 50 m. Seleccione una longitud apropiada de línea según las condiciones de instalación actuales. Las líneas de comunicación no deben enrollarse juntas. Para la unidad = 30K, se recomienda usar una línea de comunicación de 8 m de longitud.

⑦. El tamaño de cable de la línea de comunicación no debe exceder 0.75 mm2. Se recomienda usar cables de 0.75 mm^2 como línea de comunicación.

4. Instalación de la unidad

4.1. Instalación de la unidad interior

4.1.1. Dimendsiones de la unidad interior

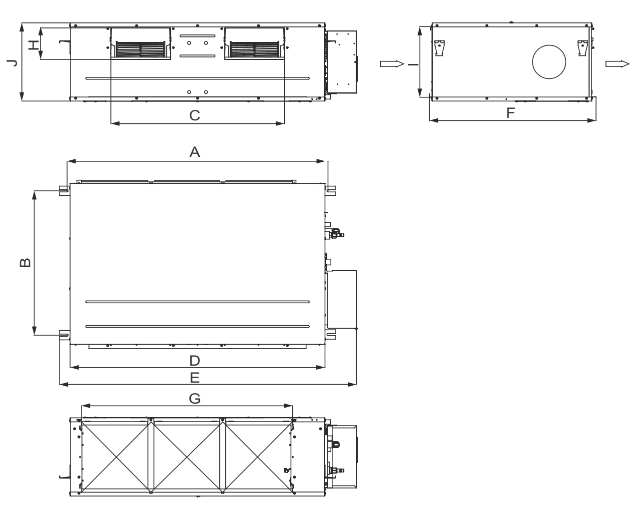


①. Instale la unidad interior en un lugar que pueda soportar al menos cinco veces el peso de la unidad principal y no amplifique el sonido o la vibración.

②. Si la ubicación de la instalación no es suficientemente fuerte, la unidad interior puede caerse y provocar heridas.

③. Si la instalación del panel no está bien fija, la unidad puede soltarse. Tenga cuidado.

Para las unidades: 09~18K, 48k,60k



Para las unidades: 24k-42K

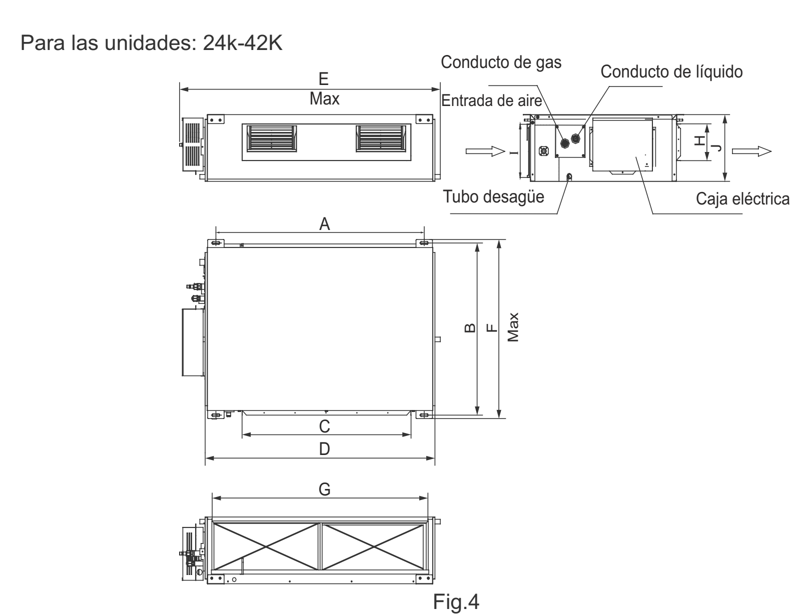


Fig.4

Tabla 6

Modelo \ Artículo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
MUCR-9	840	561	635	790	883	665	738	125	203	250
MUCR-12 MUCR-18	932	430	738	892	998	721	738	125	203	266
MUCR-24 MUCR-30	1101	515	820	1159	1239	558	1002	160	235	268
MUCR-36 MUCR-42	1011	748	820	1115	1226	775	979	160	231	290
MUCR-48 MUCR-60	1177	646	782	1150	1340	751	953	141	316	350

4.1.2 Perforación de agujeros para tornillos y montaje con tornillos

Use la plantilla de instalación paraperforar los cuatro agujeros para tornillos (Fig.5)

4.1.3 Instalación de los tornillos de suspensión

(1). Instale los tornillos del techo en un lugar suficientemente fuerte para colgar la unidad. Marque las posiciones de los tornillos desde la plantilla de instalación. Con un taladro de cemento, marque 12.7 mm (1/2).

(2). Introduzca las bisagras en los agujeros que ha perforado y fíjelos completamente con un martillo (Fig. 7),

(3). Instale el soporte en la unidad. (Fig.8)

(4). Coloque los soportes en los tornillos instalados en el techo e instale la unidad con la tuerca especial (Fig. 9).

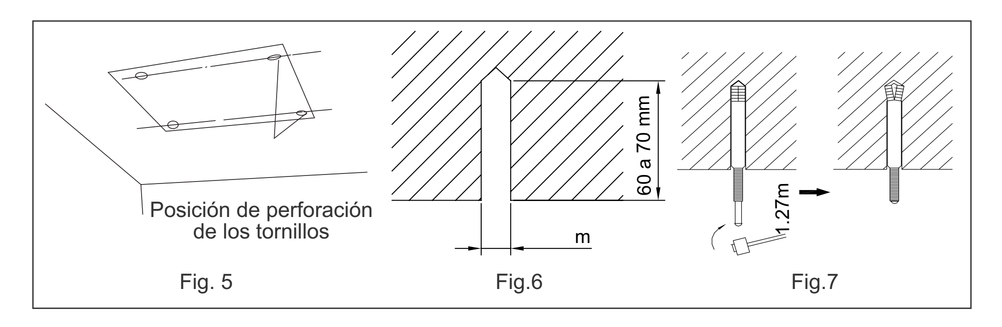


Fig. 5 Fig.6 Fig.7

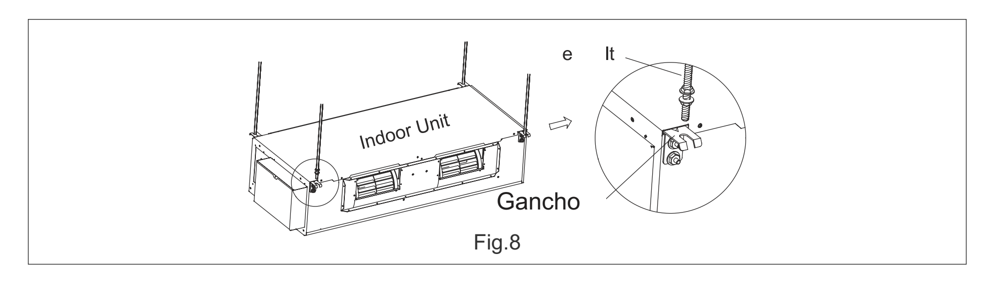


Fig.8

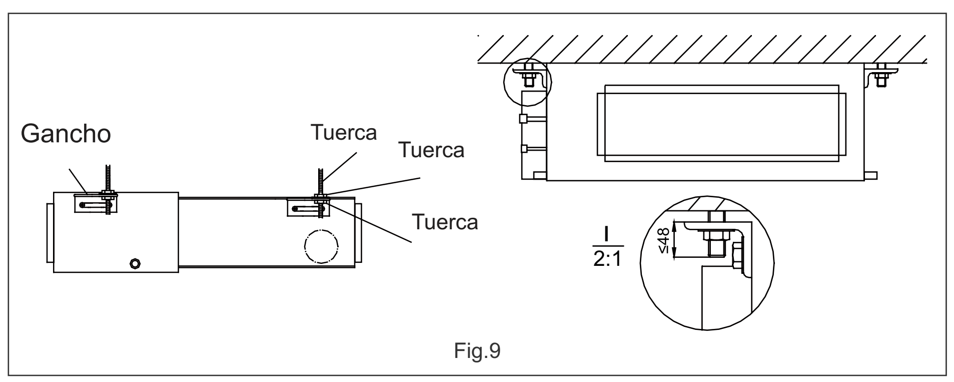


Fig.9

4.1.4. Nivelación

El nivel del agua debe medirse después de instalar la unidad interior y mantener la unidad horizontal, como se muestra más abajo.

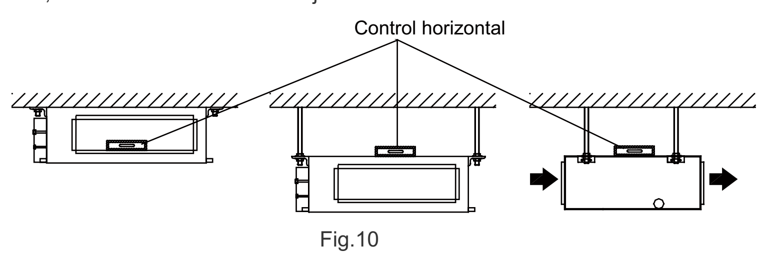


Fig.10

4.2. Instalación de la unidad exterior

⚠ ¡ADVERTENCIA
①. Instale la unidad en lugar con una inclinación inferior a 5°.
②. Durante la instalación, si la unidad exterior está expuesta a fuerte viento, fíjela con seguridad.

4.2.1. Dimensiones de unidad exterior

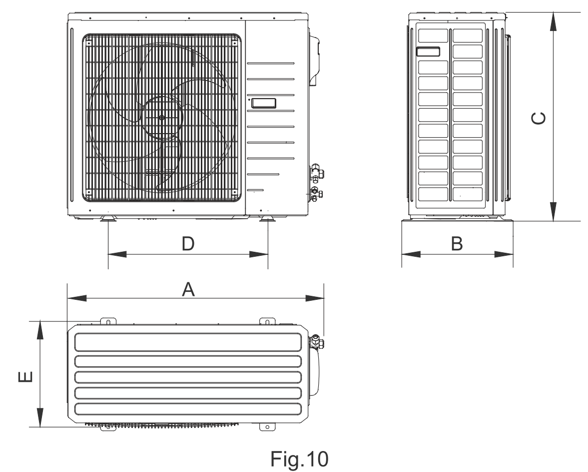


Fig.10

Tabla 8 Unidad:mm

Modelo \ Artículo	A	B	C	D	E
MUCR-12	848	320	540	540	286
MUCR-18	955	396	700	560	360
MUCSR-24	980	427	790	610	395
MUCR-30					
MUCR-36	1107	440	1100	631	400
MUCSR-42	958	412	1349	572	376
MUCR-48					
MUCR-60	1085	427	1365	620	395

4.2.2. Desagüe de condensados de la unidad exterior (Fig.12)

(1). Debe instalar un tubo de evacuación para la unidad exterior para evacuar el líquido consensado durante el funcionamiento de calor (sólo para la unidad de bomba de calor).

(2). Cuando instale el tubo de evacuación, compruebe que está bien conectado para evitar fugas (sólo para la unid<d de bomba de calor).

(3). Método de instalación: introduzca la junta del tubo en el agujero de Ø25 en la base de la placa de la unidad y conecte el tubo de evacuación a la junta del tubo.

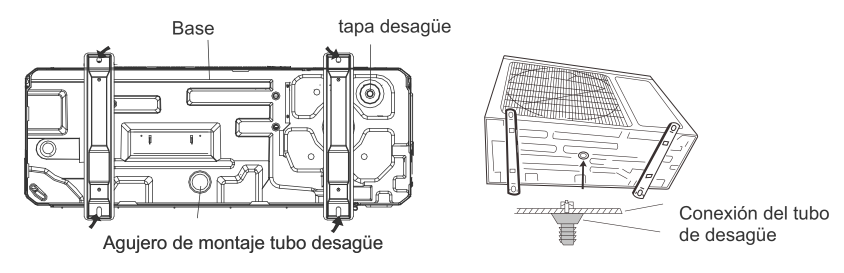


Fig.12

4.3. Instalación del tubo de conexión

4.3.1. Procedimiento de corte

(1). Corte el tubo de conexión con un cuter y retire los rebordes.

(2). Sujete el tubo hacia abajo para evitar que entren restos en el tubo.

(3). Retire las tuercas y válvula de seguridad de la unidad exterior y dentro de la bolsa accesoria de la unidad interior e insértela en el tubo de conexión, después utilice una herramiente de corte para cortar el tubo de conexión.

(4). Compruebe que la parte cortada se distribuye uniformemente y no hay grietas (Fig.13).

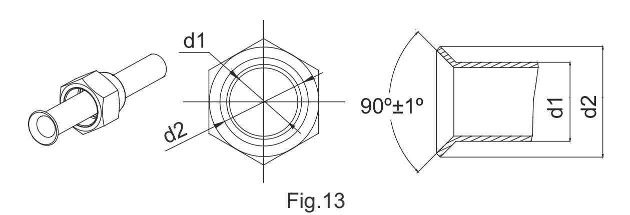


Fig.13

4.3.2. Tubos flexibles

(1). Los tubos pueden moldearse con las manos. Tenga cuidado en no romperlos.

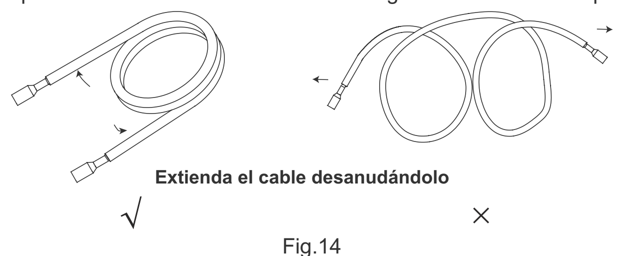


Fig.14

(2). No doble los tubos en un ángulo superior a 90°.

(3). Cuando los tubos se han doblado y estirado varias veces , el material se endurece, hace difícil doblarlo o extenderlo otra vez. No doble o estire más de 3 veces.

(4). Cuando doble el tubo, no lo doble como está, quedará bloqueado.
En este caso, corte el tubo de aislamiento con un cuter como se muestra en la Fig.15 y dóblelo después de exponer el tubo. Fíjelo con cinta después.

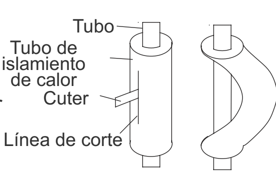


Fig.15

¡ PRECAUCIÓN!
① . Para evitar que se rompa un tubo, evite doblarlos demasiado. Doble el tubo con un radio de 150 mm
② . Si el tubo se dobla repetidamente por el mismo lugar, se romperá.

4.3.3. Conexión del tubo en el lado de la unidad interior

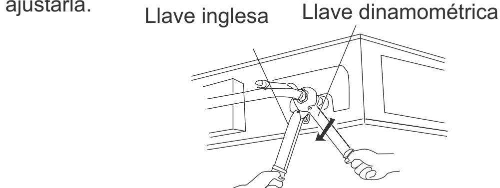
Desajuste las tapas y enchufes de los tubos.

¡PRECAUCIÓN!
① . Asegúrese de que aplica el tubo contra el puerto en la unidad interior correctamente. Si el centro es incorrecto, la tuerca no puede ajustarse bien. Puede dañar las tuercas si fuerza las roscas.
② . No retire las tuercas hasta que el tubo de conexión esté bien conectado y evite que las impurezas entren en el sistema.

Centre el tubo presionando el puerto en el interior de la unidad interior, gire la tuerca con sus manos.

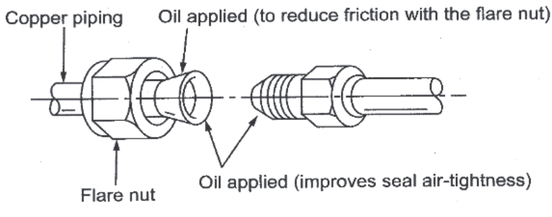
¡PRECAUCIÓN!
Sujete la llave dinamométrica en la posición correcta, manteniendo el ángulo correcto como se muestra en la Fig. 15 para ajustar la tuerca correctamente.

Cuandola tuerca esté completamente sujeta con la mano, use una llave dinamométrica para ajustarla.



90°

Fig.16



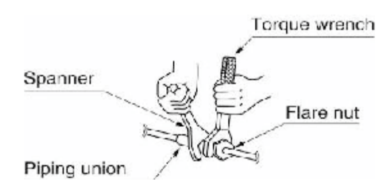


Fig.17

Tabla 7 Llave dinamométrica para tuerca

Diámetro del tubo	Llave de ajuste
1/4” (pulg.)	15-30 (N·m)
3/8”(pulg.)	35-40 (N·m)
5/8” (pulg.)	60-65 (N·m)
½”(pulg.)	45-50 (N·m)
3/4”(pulg.)	70-75 (N·m)
7/8”(pulg.)	80-85 (N·m)

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
Asegúrese de conectar el tubo de gas después de conectar el tubo de líquido por completo.

4.3.4. Conexión del tubo a la unidad exterior

Ajuste la tuerca del tubo de conexión en la válvula de la unidad exterior. El método de ajuste es el mismo que el del lado interior.

4.3.5. Comprobación de las conexiones de fugas de gas

Tanto para la unidad interior como para la interior, compruebe las juntas de fuga de gas mediante el detector, cuando los tubos estén conectados.

4.3.6. El aislamiento de las juntas del tubo (sólo lado interior)

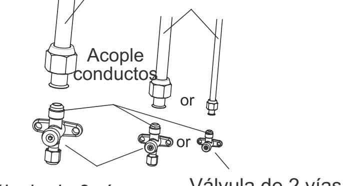


Fig.18

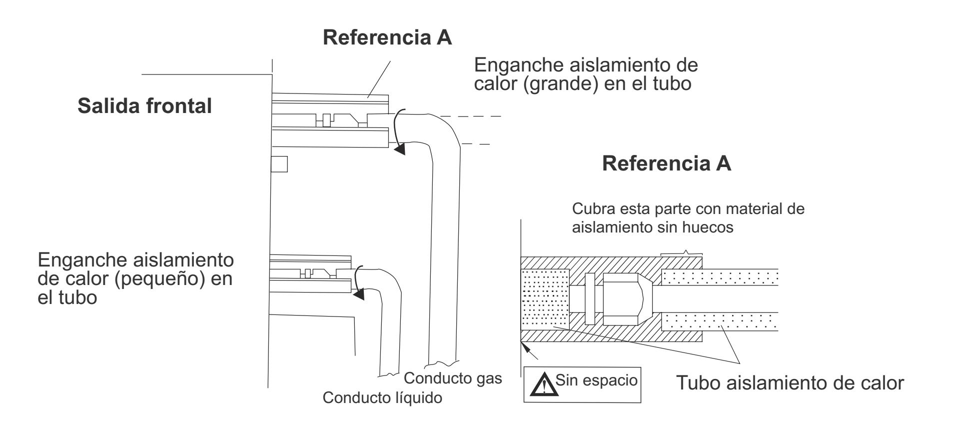


Fig.19

4.3.7. Conducto líquido y conducto desagüe

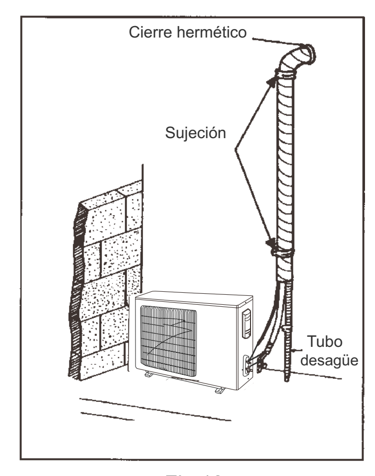


Fig.18

Si la unidad exterior está instalada por debajo de la unidad interior (Vea Fig. 18):

(1). Debe haber instalado un tubo de desagüe por encima del suelo y al final del tubo que no caiga al agua. Todos los tubos deben estar sujetos a la pared.

(2). Las cintas de los tubos deben colocarse de arriba abajo.

(3). Todos los tubos están juntos con cintas y sujetos por soportes


Si la unidad exterior está instalada por arriba de la unidad interior.

(1). Las cintas de los tubos deben colocarse de arriba abajo.

(2). Todos los conductos están atados y deberían estar bien sujetos para evitar que el agua vuelva a la habitación (Vea Fig- 19).

(3). Todos los tubos deben estar fijados a la pared con soportes.

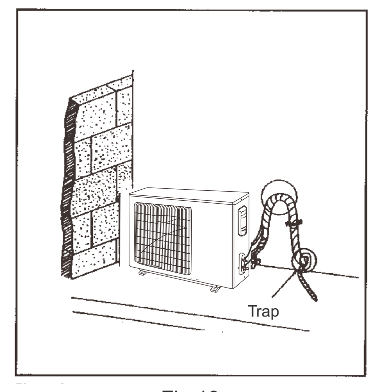


Fig.19

4.4. Vacío e inspección de fugas de gas


¡PRECAUCIÓN!

No purgue el aire con refrigerantes. Use una bomba de vacío para la instalación.

4.4.1. Vacío

(1). Retire los tapones de la válvula de líquido,válvula de gas y también el puerto de servicio.

(2). Conecte la manguera en el lado de la presión del conjunto de válvula colector al puerto de servicio de la válvula de gas de la unidad y mientras las válvulas de gas y líquido pueden cerrarse en caso de fuga de refrigerante.

(3). Conecte la manguera utilizada para evacuación de la bomba de vacío.

(4). Abra el interruptor en el lado de presión más baja del conjunto de válvula colectora e inicie

la bomba de vacío. Mientras tanto, el interruptor en el lado en el lado de presión alta debe ser mantenido cerrado. El desagüe fallaría de otro modo.

(5). La duración del proceso de desagüe depende de la capacidad de la unidad, generalmente 15 min. para las unidades 09K/12K, 20 minutos para las unidades 18K, 30 minutos para las unidades 24/30/36K, 45 minutos para las unidades 42/18/60. Compruebe si el manómetro en la parte de baja presión del conjunto de la válvula colector tiene -1.0Mp (-75cmHg). Si no, significa que hay una fuga en algún lugar.
Después, cierre el interruptor completamente y detenga la bomba de vacío.

(6). Espere un tiempo para ver si la presión del sistema puede mantenerse sin cambios, 3 minutos para la unidad menos de 18K, 5 minutos para las unidades 18-24K, 10 minutos para las unidades de más de 42 K. Durante este tiempo, la lectura del manómetro en el lado de baja presión no puede ser mayor a 0.0005Mp (0.38cmHg).

(7). Abra ligeramente la válvula de líquido y deje ir parte del refrigerante al tubo de conexión para equilibrar la presión dentro y fuera de la conexión, para que el aire no salga al tubo de conexión cuando extraiga la manguera. Tenga en cuenta que la válvula de gas y líquido pueden abrirse completamente sólo después de haber extraído el conjunto de la válvula.

(8). Vuelva a colocar las tapas de la válvula de líquido y también del puerto de servicio.

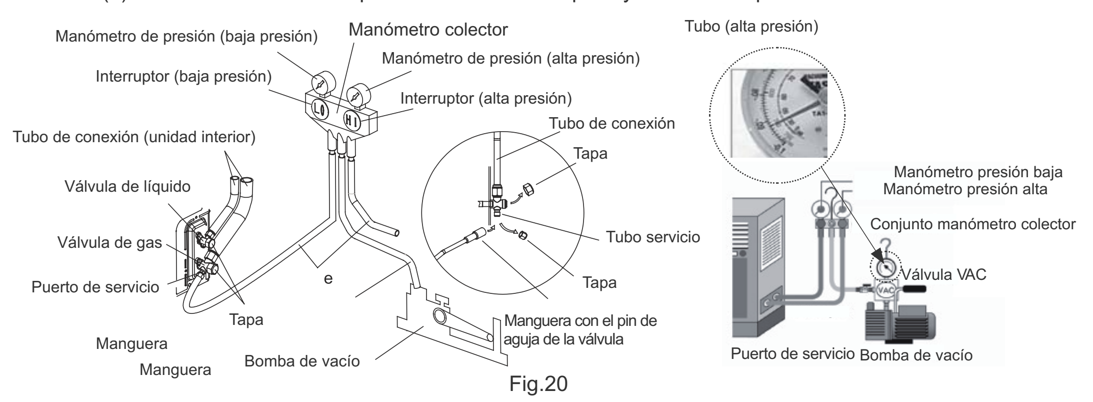


Fig.20

Nota: Para la unidad de gran envergadura, el puerto de servicio para la válvula de gas y líquido es el mismo. Durante el proceso de evacación, está disponible la conexión de dos mangueras del conjunto de válvula colector a dos puertos de servicio para hacer el desagüe más rápido.

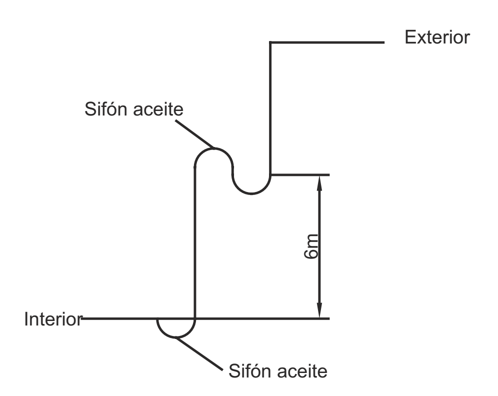
4.4.2. Carga adicional

Cuando la tubería de liquido mide más que la longitud precargada es necesaria una carga adicional. Para la cantidad adicional, vea Tabla 10

Tabla 10

Item	Longitud estandar de tuberia	Precarga para	Carga adicional
18K	5m	≤ 7.5m	30 g/m
24~42K	5m	≤ 7.5m	60 g/m
48~60K	7.5m	≤ 9.5m	60 g/m

Cuando la diferencia de altura entre la unidad interior y la exterior es mayor a 10 metros, puede utilizar una trampa para el aceite cada 6 metros en la tubería de gas.



4.5. Instalación de la manguera de desagüe

4.5.1. Precauciones cuando manipule las tuberías

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
Instale la manguera de evacuación según las instrucciones en este manual de instalación y mantenga el área suficientemente caliente para evitar condensación. Los tubos incorrectamente fijados pueden provocar fugas de agua.

(1). Instale la manguera de desagüe con una pendiente con inclinación descendiente de 1/50 a 1/100 sin elevaciones ni obstáculos en la manguera (Fig.23),

(2). Asegúrese de que no hay grietas ni fugas en el tubo para evitar la formación de bolsas de aire (Fig. 23).

(3). Cuando la manguera sea larga, instale sujeciones (Fig.24)

(4). Instale la manguera de desagüe tras aislarla correctamente.

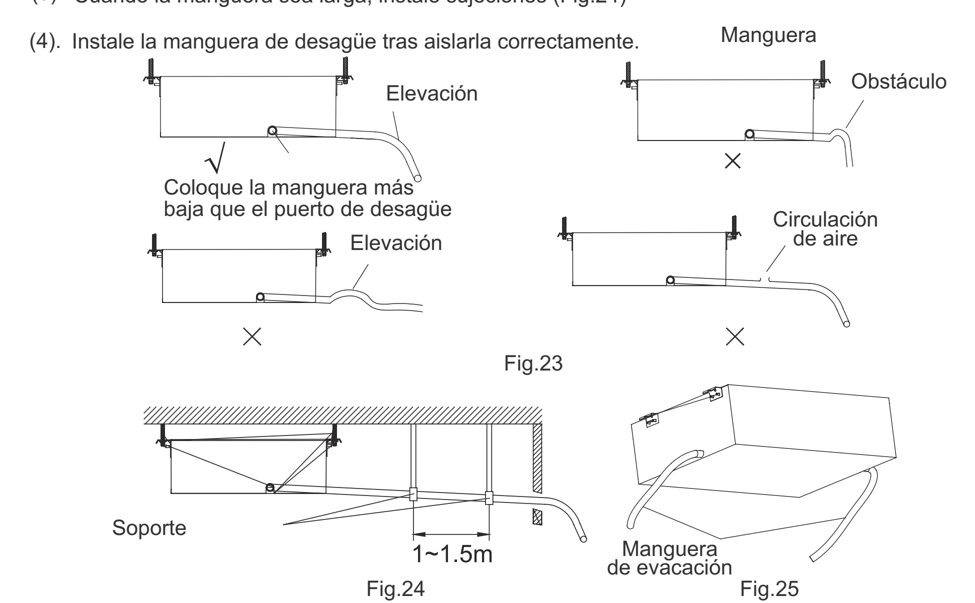


Fig.23

Fig.24

Fig.25

(11). Hay un adhesivo por un lado del aislamiento una vez haya retirado el papel de protección

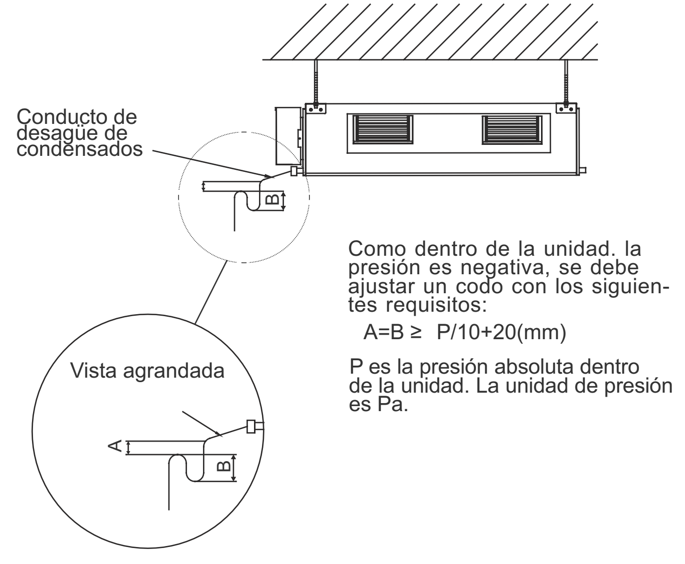


Fig.26

(5). Use una manguera de desgüe adecuada y vea la Tabla 3 para comprobar sus dimensiones.

(6). En los lados derecho e izquierdo hay un puerto de desagüe. Este debe cumplir con las regulaciones locales (Fig.25).

(7). Cuando la unidad se envíe de fábrica, el puerto de desagüe por defecto estará en el lado izquierdo (caja eléctrica). El puerto en el lado derecho se ha conectado.

(8). Cuando use el puerto de desagüe en la parte derecha de la unidad, vuelva a instalar la tapa de desagüe en el lado izquierdo (Fig.27).

Tapa puerto
Tapa desagüe
Cierre

Fig.27

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
Compruebe que la tapa de desagüe está instalada en el puerto de desagüe y cerrada (cierre de nailon). Si la tapa de desagüe no está instalada o no está lo suficientemente cerrado, es posible que haya fugas de agua durante el funcionamiento de refrigeración.

(9). Asegúrese de que aisla el puerto de evacuación y la manguera está conectada (Fig.28)

(10). El puerto de desagüe sin usar debe también aislarse adecuadamente .(Fig.29)

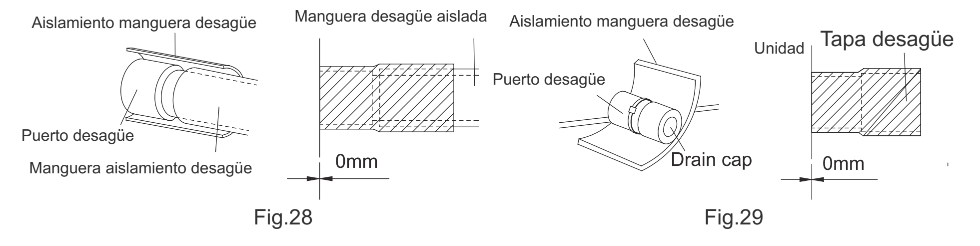


Fig.28

Fig.29

(11).Hay un adhesivo en un lado del aislamiento para que cuando retire el papel de protección del aislamiento vaya directamente a la manguera de desagüe.

(12). Consideraciones para la unidad con la bomba condensada:

1). Para la unidad de la bomba condensada, sólo hay un puerto de desagüe en el lado de la caja eléctrica a través del cual la manguera de desagüe puede ser conectada.

2). Vea la tabla 3 para el tamaño del puerto de desagüe con la bomba condensada, que es diferente de la nidad sin la bomba condensada.

3). Para la unidad con bomba condensada, dos puertos en el fondo vienen conectados por defecto con tapas para el desagüe. Después de la instalación de la manguera, los puertos han de ser aislados adecuadamente de la misma manera ya mencionada.

4). La manguera de desagüe para la unidad con la bomba de condensados debe organizarse según la figura más abajo.

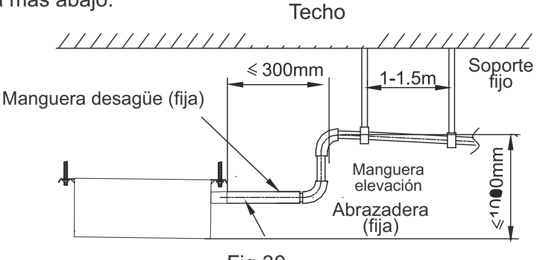


Fig.30

a. La altura vertical de la manguera debe ser como máximo de 75mm o menos para que no sea necesario evacuar el líquido condensado para adquirir mayor fuerza.

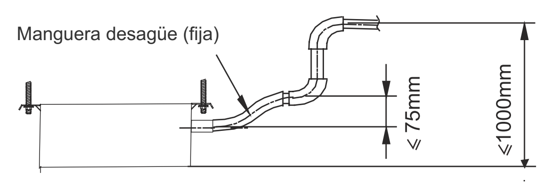


Fig.31

b. Cuando utilice varias mangueras, debe llevar a cabo la instalación como se muestra en la figura a continuación:

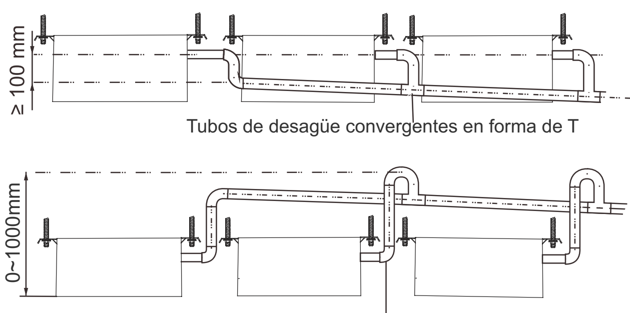


Fig.32

4.5.2. Control de tubo de desgüe

Después de la instalación de la tubería, compruebe si el condensado fluye bien.

Como se muestra en la figura, añada aproximadamente 1 litro de agua lentamente en la bandeja de condensados durante el funcionamiento REFRIGERACIÓN.

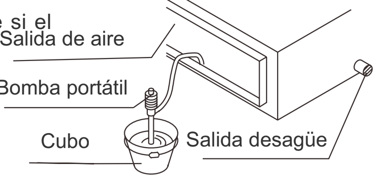


Fig.33

4.6. Instalación del conducto

4.6.1. Dimensiones del suministro de aire de salida o entrada

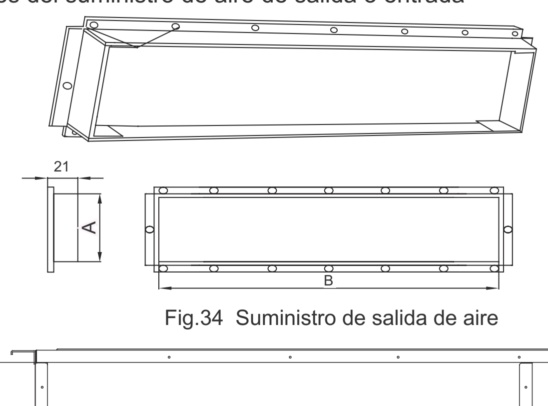


Fig.34 Suministro de salida de aire

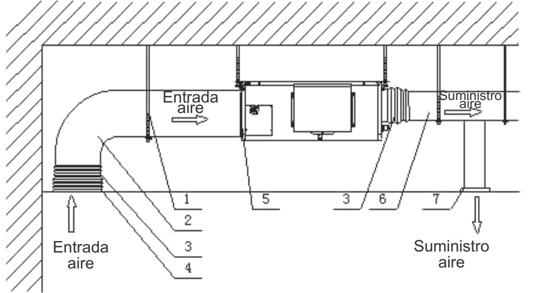
Fig.35 Entrada de aire de retorno

Table 9

Artículo / Modelo	Salida suministro aire		Entrada aire de retorno	
	A	B	C	D
MUCR-9	133	633	710	166
MUCR-12	123	736	710	166
MUCR-18	123	736	710	166
MUCR-24	158	818	994	195
MUCR-30	158	818	994	195
MUCR-36	158	818	1000	206
MUCR-42	158	818	1000	206
MUCR-48	157	850	943	286
MUCR-60	157	850	943	286

4.6.2. Instalación del conducto de suministro de aire

(1). Instalación del conducto rectangular



No.	Número	No.	Nombre
1	Gancho	5	Filtro
2	Tubo entrada aire	6	Tubo de suministro de aire principal
3	Tubo de aire de lona	7	Salida de suministro de aire
4	Entrada de aire		Salida de suministro de aire

Fig.36

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
①. La longitud máxima del conducto significa la longitud máxima del conducto de aire más la máxima longitud del conducto de aire de retorno.
②. El conducto es rectangular y está conectado con la entrada/salida de la unidad interior. Debe haber al menos una salida de suministro de aire abierta.

La instalación del aire de retorno sólo funciona para unidades 09/12/18K

(2). La ubicación de instalación por defecto de la pestaña rectangular está en la parte trasera y placa cubierta del fondo, como se muestra en la Fig.37 .

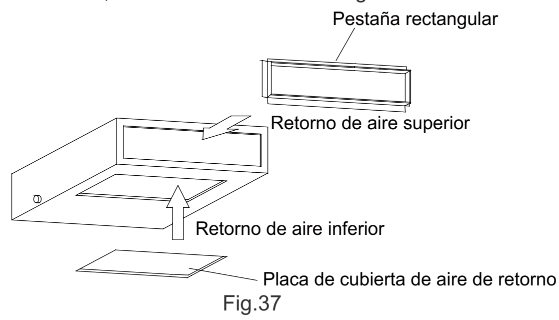


Fig.37

(3). Si desea el aire de retorno inferior, cambie el lugar de la pestaña rectangular y la placa de la cubierta de aire de retorno.

(4). Conecte un extremo del conducto de aire de retorno a la salida de retorno de aire de la unidad con un remache hasta la cortina de retorno de aire. Ajuste la altura, corte el conducto de lona, puede reforzarse y doblarse con un alambre de 8#

(5). Es posible que produzca más ruido en el modo de retorno de aire que en el modo parte trasera, por lo que se sugiere instalar un silenciador en la caja de presión estática para minimizar el ruido.

(6). El método de instalación puede elegirse según las condiciones del edificio, el mantenimiento, etc. como muestra la Fig.38.

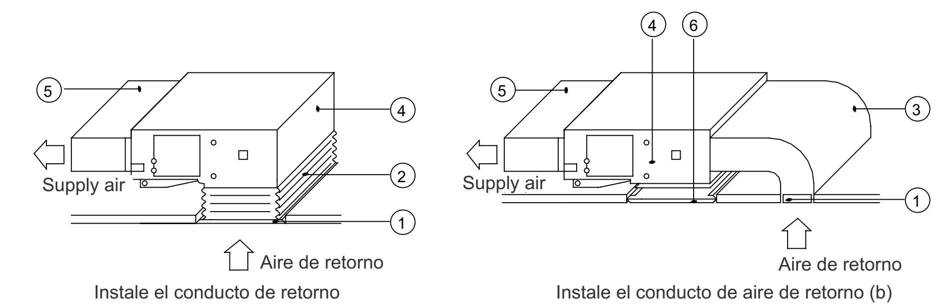


Fig.38

Tabla 10 Instalación del conducto de aire de retorno

N.º	Nombre	Nº	Nombre
1	Entrada de retorno de aire (con filtro)	4	Unidad interior
2	Conducto de lona	5	Conducto de suministro de aire
3	Conducto retorno de aire	6	Reja

4.7. Conexiones eléctricas

4.7.1. Precauciones cables

⚠ ¡ADVERTENCIA !
① .Antes de obtener acceso a los terminales, todos los circuitos de suministro deben desconectarse
② . La tensión nominal de la unidad se muestra en la tabla 4 y tabla 5.
③ . Antes de encenderla, compruebe que la tensión está en el rango entre 198~264V (para unidades de una o varias fases ode rango 342~457V (para unidades de 3 fases).
④ . Use un circuito especial e instale un receptáculo especial que suministre energía a la unidad de aire acondicionado.
⑤ . Use un interruptor especial y un receptáculo que combine con ta capacidad de la unidad de aire acondicionado.
⑥ . El interruptor está instalado en la conexión de cables permanentes. Use siempre un circuito que pueda hacer saltar los polos de la conexión eléctrica y tenga una distancia de aislamiento de al menos 3 mm desde casa polo.
⑦ . Lleve a cabo el trabajo de conexión eléctrica de acuerdo con las regulaciones para que la unidad funcione de modo seguro y positivo.
⑧ . Instale un interruptor de circuito de acuerdo con las leyes y la normativa de las compañías eléctricas.

⚠ **¡PRECAUCIÓN !**
①. La capacidad de fuente de alimentació debe ser la suma de corriente de aire acondicionado y otras aplicaciones eléctricas.Cuando la corriente contratada no sea suficiente, cambie la capacidad contratada.
②. Cuando la tensión es baja y sea difícil poner en marcha el aire acondicionado, póngase en contacto con la compañía para aumentar la tensión.

4.7.2. Conexiones eléctricas

(1). Para cable con núcleo sólido (Fig.39)

1). Corte el extremo del cable conun cuter o tenazas, después rasgue el aislamiento unos 25 mm (15/16") .

2). Usando un destornillador, retire el tornillo del terminal en el panel terminal.

3). Use tenazas, doble el cable sólido para formar un círculo adecuado para los tornillos terminales.

4). Coloque correctamentr el círculo del cable, póngalo en el panel terminal y ajuste con seguridad al tornillo terminal, usando un destornillador.

(2). Conexiones alámbricas (Fig.39)

1). Corte el extremo del cable con un cuter o tenazas, después rasgue unos 10 mm (3/8") .

2). Use un destornillador para retirar el tornillo terminal del panel

3). Use un cierre redondo o tenazas, fije la abrazadera con seguridad en cada extremo del cable.

4). Coloque el cable del terminal redondo y sustituya y ajuste el tornillo con un destornillador (Fig.40)

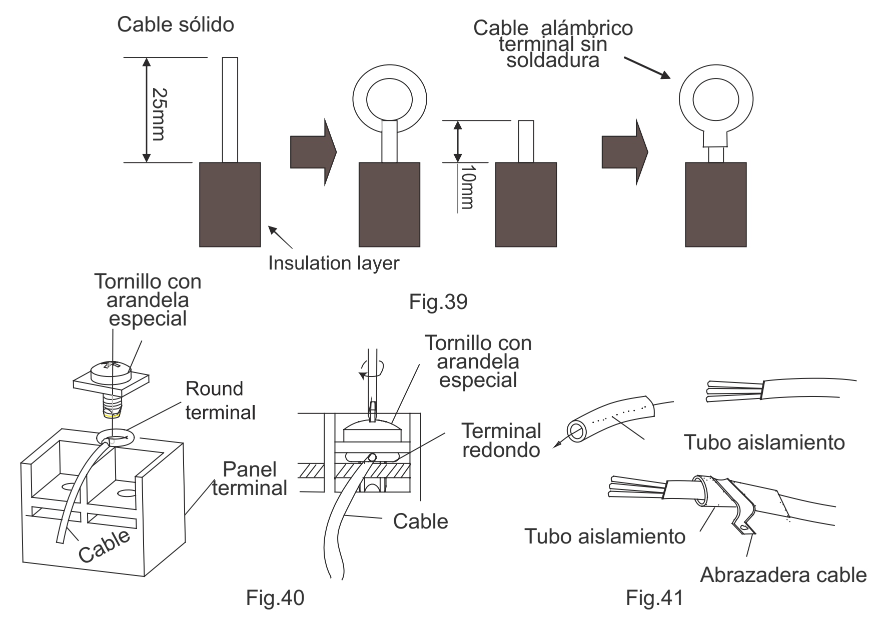


Fig.39

Fig.40

Fig.41

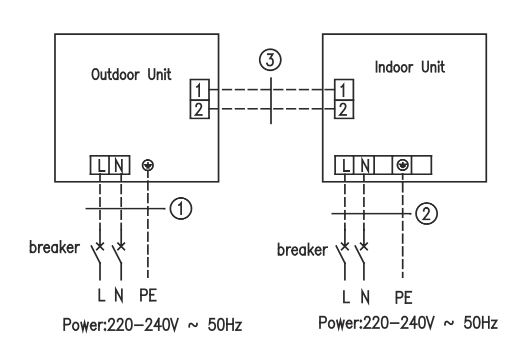
(3). Cómo fijar el cable de conexión y de electricidad mediante una abrazadera.

Después de pasar el cable de conexión a través del cable de conexión y cierre con la abrazadera (Fig.41)

¡ADVERTENCIA!
①. Antes de llevar a cabo cualquier tarea en la unidad, compruebe que ésta está desco nectada.
②. Conecte los números terminales con el color de cable correcto con aquellos de la unidad side. ③. Una conexión eléctrica incorrecta puede quemar las partes eléctricas
④. Conecte los cables de conexión con firmeza al bloque terminal, una instalación imperfecta puede causar fuego.
⑤. Cierre la cubierta exterior del cable de conexión con abrazaderas de cable (si el aislante no está sujeto, puede haber una fuga eléctrica.)
⑥. Conecte siempre la puesta a tierra.

(4). Conexión eléctrica entre las unidades interior y exterior .

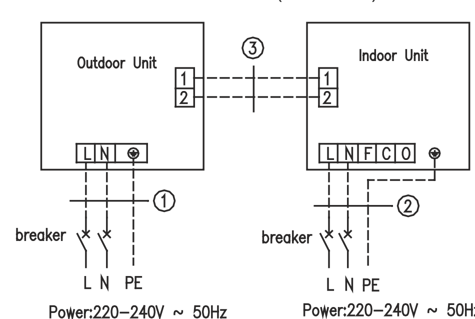
Unidades monofásicas (09K~30K)



MUCSR-18
①. Cable electricidad 3×1.5mm² (H07RN-F)
②. Cable electricidad 3×1.0mm² (H05RN-F)
③. Cables de comunicación 2×0.75mm² (H05RN-F)

MUCSR-24
MUCSR-30
①.Cable de electricidad 3 x 2.5 mm² (H07RN-F)
②.Cable de electricidad 3 x 1 0mm² (H05RN -F)
③.Cables de comunicación 2 x 0.75 mm² (H05RN-F)

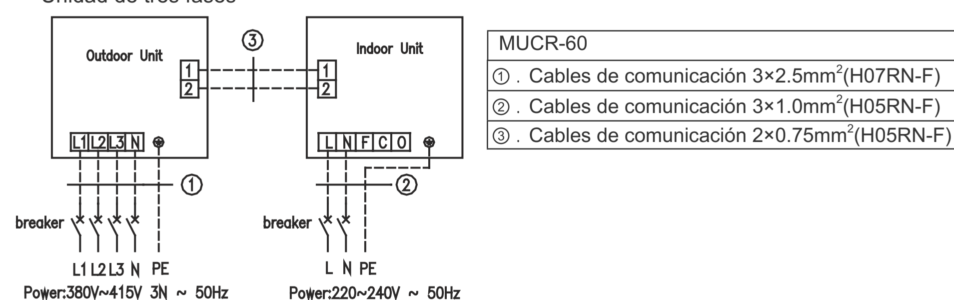
Unidades monofásicas (36K~48K)



MUCR-36
MUCR-42
①. Cables de electricidad 3×2.5mm² (H07RN-F)
②. Cables de electricidad 3×1.0mm² (H05RN-F)
③. Cables de electricidad 2×0.75mm² (H05RN-F)

MUCR-48
①. Cables de electricidad 3×6.0mm² (H07RN-F)
②. Cables de electricidad 3×1.0mm² (H05RN-F)
③. Cables de electricidad 2×0.75mm² (H05RN-F)

Unidad de tres fases



MUCR-60
① . Cables de comunicación 3×2.5mm²(H07RN-F)
② . Cables de comunicación 3×1.0mm²(H05RN-F)
③ . Cables de comunicación 2×0.75mm²(H05RN-F)

Fig.42

(5). Conexiones eléctricas unidad interior

Retire la cubierta de la caja eléctrica del conjunto de la caja y conecte luego el cable.

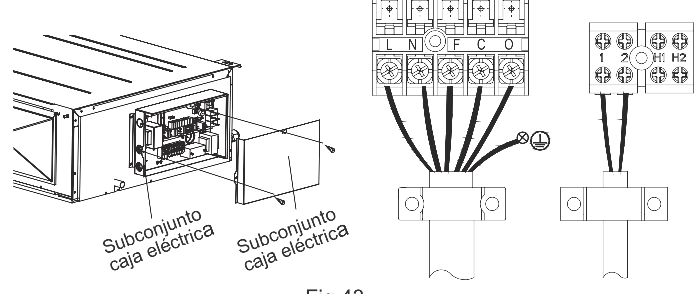


Fig.43

Conecte el F,C,O al terminal COMMON, CLOSE y OPEN de la válvula de aire fresco respectivamente.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
① . El cable de electricidad y cable de la válvula de aire fresco tienen alto voltaje, mientras que el cable de comunicación y cable de conexión del mando de pared tienen alto voltaje. Deberían funcionar separadamente contra interferencias electromagnéticas.
② . Las líneas de alto y bajo voltaje deben pasar a través de los anillos de goma en diferentes cubiertas de la caja eléctrica.
③ . No enrolle el cable de conexión del mando de pared y el cable de comunicación juntos. Pónganlos en paralelo. De lo contrario, pueden funcionar incorrectamente.
④ . Las líneas de alto voltaje y bajo voltaje deben fijarse por separado y con seguridad. Fije abrazaderas grandes para las primeras y pequeñas para las últimas.
⑤ . Ajuste la conexión interna/externa respectivamente, en los paneles terminales con tornillos. Una conexión defectuosa puede causar un incendio.
⑥ . Si el cable de la unidad interior (a la exterior)o el de la alimentación eléctrica están conectados incorrectamente, la unidad de aire acondicionado puede sufrir daños.

⑦. Conecte el cable de conexión a la unidad interior adecuadamente siguiendo las marcas de la Fig.42.
⑧. Conecte el cable de puesta a tierra tanto en la unidad interior como exterior.
⑨. La unidad debe ser puesta a tierra en cumplimiento con las regulaciones locales y nacionales.

(6). Conexión eléctrica de la unidad exterior

Nota: Cuando conecte el cable de suministro eléctrico asegúrese de que la fase de alimentación eléctrica está bien conectada al panel de terminales. De lo contrario, el compresor rotará del revés y funcionará inadecuadamente.

Retire la palanca grande (09~42K) /panel frontal (48/60K) de la unidad exterior e introduzca el extremo del cable de comunicación y el cable de potencia en el panel de terminales.

Unidades monofásicas:

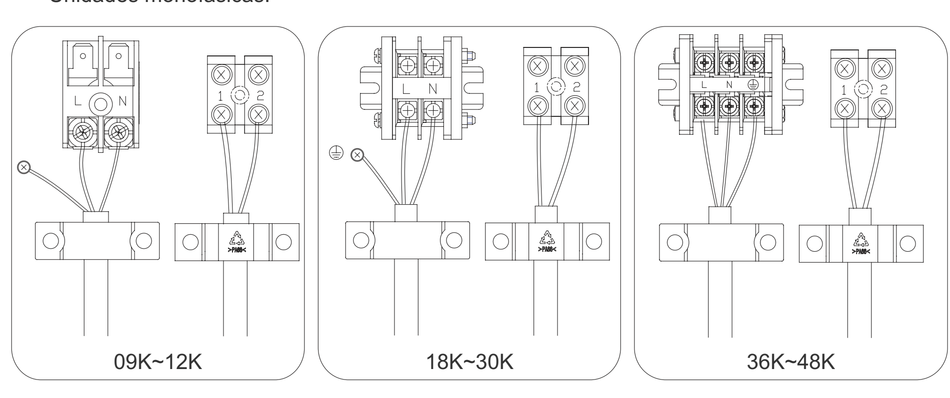


Fig.44

Unidades trifásicas:

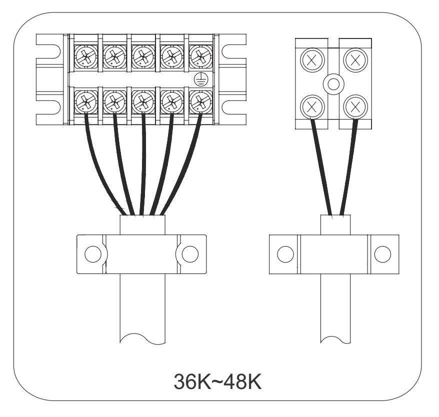


Fig.45

5. Instalación de controladores

Vea el manual de instalación del regulador para obtener más detalles.

6. Funcionamiento a modo de prueba

6.1. Modo de prueba

(1). Los códigos de error y su significado se detallan a continuación:

Tabla 11

Número	Código error	Error	Observaciones
1	E1	Protección alta presión del compresor	
2	E2	Protección anticongelante interno	
3	E3	Protección baja presión, protección falta de refrige-rante y modo colección de refrigerante.	
4	E4	Protección temperatura de alta descarga	
5	E6	Error de comunicación	
6	E8	Error motor ventilador interior	
7	E9	Protección total agua	
8	F0	Error del sensor interior de temperatura ambiente	
9	F1	Error del sensor de temperatura evaporador	
10	F2	Error del sensor temperatura condensador	
11	F3	Error del sensor temperatura ambiente	
12	F4	Error sensor temperatura de descarga	
13	F5	Error del sensor de temperatura del mando de pared	
15	C5	Error de código de capacidad	
16	EE	Error de la tarjeta de memoria exterior	
17	PF	Error del sensor de la caja eléctrica	
18	H3	Protección sobrecarga del compresor	
19	H4	Sobrecarga	
20	H5	Protección IPM	
21	H6	Error motor ventilador DC	
22	H7	Protección desincronización de transmisión	
23	Hc	Protección pfc	
25	Lc	Fallo de activación	
26	Ld	Protección secuencia fase compresor	
27	LE	Protección bloqueo del compresor	
28	LF	Protección eléctrica	
29	Lp	Descoordinación entre la ud. interior y exterior	
30	U7	Protección dirección vávula de 4 vías	
31	P0	Protección reinicio motor	
32	P5	Protección exceso de corriente	
33	P6	Error de comunicación entre el control principaly el motor	
34	P7	Error sensor módulo motor	
35	P8	Protección temperatura excesiva módulo motor	
36	P9	Protección paso cero	

37	PA	Protección corriente AC	
38	Pc	Error corriente motor	
39	Pd	Protección conexión del sensor	
40	PE	Protección cambio de temperatura	
41	PL	Protección bajo voltaje bus	
42	PH	Protección alto voltaje bus	
43	PU	Error círculo de carga	
44	PP	Anormalidad entrada tensión	
45	ee	Error tarjeta memoria motor	

Nota: Cuando la unidad se conecta al mando de pared, el código de error aparece simultáneamente

(2). Indicadores de error del panel de la unidad tipo conducto.

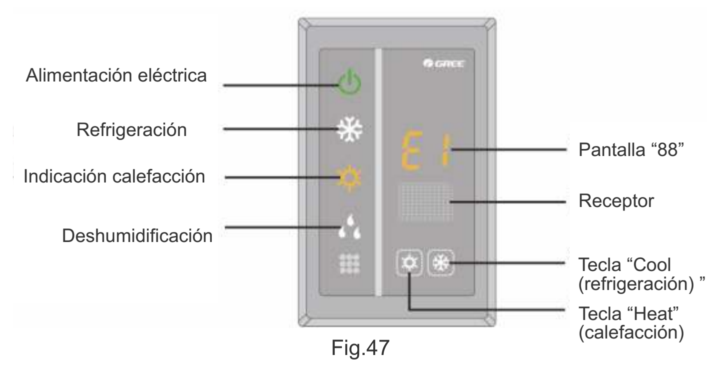


Fig.47

6.2. Rango de temperatura de trabajo

Refrig.

Tabla 12

Condiciones prueba	Interior		Exterior	
	DB(°C)	WB(°C)	DB(°C)	WB(°C)
Refrigeración nominal	27	19	35	24
Calefacción nominal	20	-	7	6
Rango refrig.	32	23	48	-
Refrig. baja temp.	21	15	-15	-
Rango calefacción	27	-	24	18
Calefacción baja temp.	20	-	-10	-11

Nota:

① . Esta unidad cumple con los requisitos EN14511

② . El volumen de aire se mide en la presión estándar estática externa

③ . La capacidad de refrigeración (calefacción) mencionada arriba se mide en condiciones de trabajo nominales según la presión estática externa. Los parámetros están sujetos a cambios con la mejora de los productos, en cuyo caso los valores de la placa prevalecen.

④ . En esta tabla, hay dos valores fuera DB bajo las condiciones de refrigeración de baja temp. y la que está entre paréntesis es para la unidad que puede funcionar a temperaturas extremas.

7. Funciones

7.1. Configuración del sensor de temperatura ambiente interior

Esta serie de unidad de aire acondicionado con conductos tiene dos sensores interiores. Uno está colocado en la unidad interior y el otro dentro del mando de pared.

El usuario puede elegir uno de los dos sensores interiores según los requisitos de instalación técnica.

(Vea la sección del mando de pared para las instrucciones de funcionamiento.)

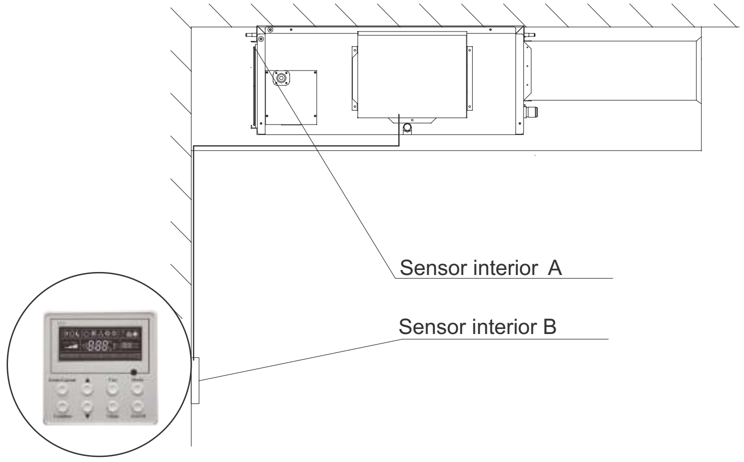


Fig.48

7.2. Comprobación temperatura ambiente exterior

La temperatura ambiente puede comprobarse con el regulador del cable para conveniencia de los usuarios antes de salir (Vea la sección de instrucciones de mando de pared para un funcionamiento detallado.

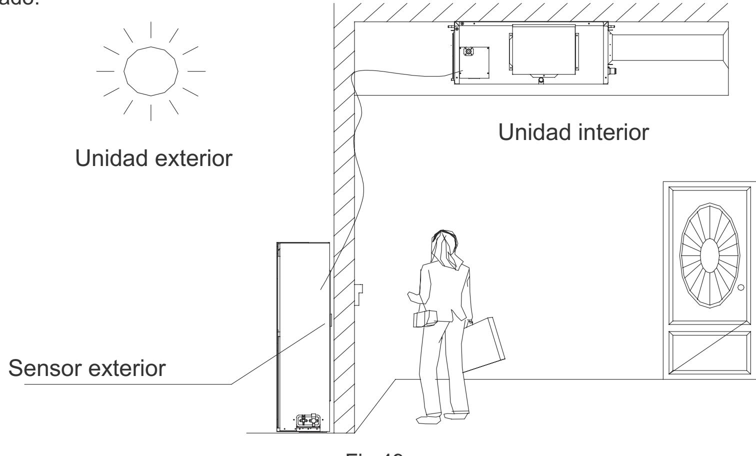


Fig.49

7.3. Control de aire fresco

Los 11-niveles de control pueden llevarse a cabo en función del aire fresco. La función contribuye no sólo a preservar la salud de los usuarions sino a reducir el consumo en la toma de aire fresco .Este tipo de regulación puede llevarse a cabo mediante el mando de pared. La función puede ajustarse en cualquier momento, funciona de manera simple (consulte la sección del regulador eléctrico para un funcionamiento detallado).

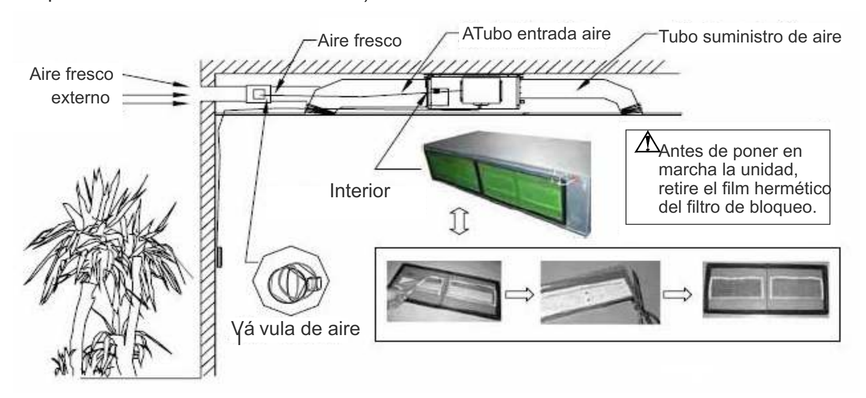


Fig.50

8. Resolución de problemas y mantenimiento

8.1. Resolución de problemas

Si su unidad de aire acondicionado funciona incorrectamente o tiene un error, compruebe los siguientes puntos antes de llevar a cabo una reparación:

Error	Posibles Motivos
La unidad no se inicia	①. La alimentación eléctrica no está conectada. ②. Las fugas eléctricas del aire acondicionado hacen saltar el interruptor de fugas. ③. Las teclas de funcionamiento están bloqueadas. ④. El círculo de regulación funciona incorrectamente.
La unidad funciona un instante y luego se detiene.	①. Hay un obstáculo frente al condensador. ②. El círculo de regulación funciona incorrectamente. ③. El funcionamiento de la refrigeración se elige cuando la temperatura exterior supera los 48°C.
Efecto bajo refrigeración	①. El filtro de aire está sucio o bloqueado. ②. Hay una fuente de calor o demasidas personas en la habitación. ③. La puerta o ventana está abierta. ④. Hay un obstáculo en la entrada o salida de aire. ⑤. La temperatura configurada es demasiado alta. ⑥. Hay una fuga de refrigerante. ⑦. El rendimiento del sensor de temperatura ambiente interior empeora
Efecto bajo calefacción	①. El filtro de aire está sucio o bloqueado. ②. La puerta o ventana no está cerrada fuertemente. ③. La temperatura ambiente interior es demasiado baja. ④. Hay una fuga de refrigerante. ⑤. La temperatura ambiente exterior es inferior a -5°C. ⑥. El círculo de regulación funciona incorrectamente.

Nota: Después de llevar a cabo estas tareas y tomar las medidas relevantes para resolver los problemas pero la unidad sigue sin funcionar bien, apague la unidad inmediatamente y póngase en contacto con el servicio profesional más cercano y pregunte a agentes cualificados.

8.2. Mantenimiento

⚠ **¡ADVERTENCIA !**
①. Apague la unidad y desconecte la electricidad cuando lleve a cabo tareas de mantenimiento, de lo contrario puede sufrir una descarga eléctrica.
②. No moje la unidad de aire acondicionado o puede sufrir una descarga eléctrica. La unidad de aire acondicionado no puede limpiarse y aclararse con agua bajo ninguna circunstancia.
③. El líquido volátil como los diluyente o gasolina pueden dañar el aspecto del aire acondicionado. Use únicamente un paño humedecido con líquido de limpieza neutro para la superficie del panel del aire acondicionado.

④ . No humedezca la unidad interior. Puede producir una descarga eléctrica o fuego.

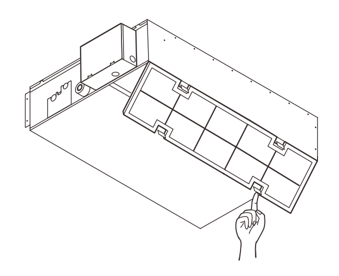
Aumente la frecuencia de la limpieza de la unidad si ésta está instalada en un lugar muy contaminado (como recomendación, limpie el filtro de la unidad cada seis meses).)

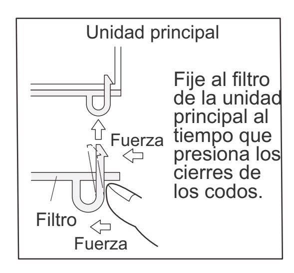
Si la suciedad está demasiado incrustada, sustituya el filtro de aire (puede adquirir un recambio opcionalmente.

(1). Retire el filtro de aire del conducto.

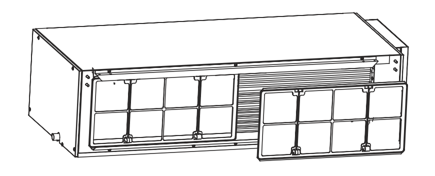
(2). Limpieza del filtro de aire.

Quite el polvo del filtro de aire usando un aspirador y aclarándolo con agua fría. No use el detergente o agua caliente para evitar que el filtro se encoja o deforme. Después de una limpieza en seco, déjelo secar a la sombra:





24~60k:



Presione el filtro de aire de entrada de retorno contra la esponja de la grieta de la guía y quítela siguiendo la dirección de la flecha. Hay dos filtros de entrada de retorno de aire.

(3). Sustituya el filtro de aire

Vuelva a instalar el filtro en su posición original.

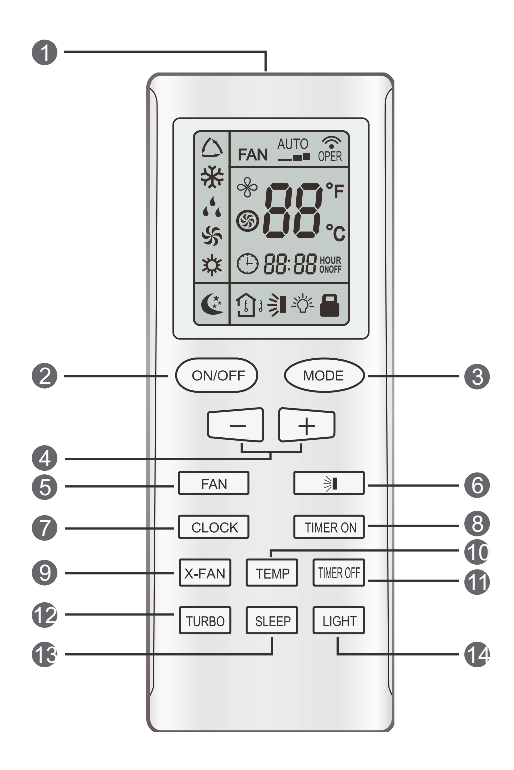
Manual de Usuario

1. Mando a distancia YB1F

1.1. Avisos para el usuario

⚠ CUIDADO !
① Asegúrese que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el receptor
② La distancia de recepción de señales del mando a distancia puede ser de hasta 10 metros.
③ Nunca deje caer o tire el mando a distancia
④ Nunca deje penetrar líquidos el mando a distancia
⑤ Nunca exponga el mando a distancia bajo la luz directa del sol o en lugares muy calientes
⑥ Este es un mando universal, que podría ser utilizado para múltiples tipos (funciones) de aire acondicionados. Para algunos modelos sin algunas funciones especificadas en este manual, nos reservamos el derecho de no informar exclusivamente.

1.2. Panel de control del mando a distancia



No.	Nombre	Descripción de la función
1	Transmisor de señal	• Transmisor de señal
2	Botón ON/OFF	• Pulse este botón, y la unidad se encenderá, pulse de nuevo, y la unidad se apagará. Cuando apaga la unidad, la función sleep se cancelará. pero la hora preprogramada se mantendrá
3	Botón MODE	• Pulsando este botón, se puede seleccionar los siguientes modos circularmente Auto, Cool (Frio) , Dry (deshumenctación) Fan (ventilador) ,Heat (Calor) El modo Auto aparece por defecto cuando enciende la unidad. Bajo el no se mostrará la temperatura, bajo el modo Calor, el valor inicial es 28°C (82°F); Bajo otros modos, el valor inicial es 25°C (77°F). AUTO ; COOL; DRY; FAN; HEAT (Sólo para unidades frío/calor)
4	Botón -	• Para disminuir la temperatura programada. Presionando esta tecla puede programar la temperatura cuando la unidad está encendida, si presiona la tecla continuamente más de 2 segundos, la información cambiará muy rápido hasta que deje de presionar, entonces enviará la información. En el modo AUTO no se puede seleccionar la temperatura . Rando de programación ºC :16-30; Rando de programación ºF 61-86.
	Botón +	• Para disminuir la temperatura programada. Presionando esta tecla puede programar la temperatura cuando la unidad está encendida, si presiona la tecla continuamente más de 2 segundos, la información cambiará muy rápido hasta que deje de presionar, entonces enviará la información. En el modo AUTO no se puede seleccionar la temperatura. Rando de programación ºC :16-30; Rando de programación ºF 61-86.
5	Botón Ventilador	• Tecla para seleccionar la velocidad del ventilador: Auto, Baja, Media, Alta El modo por defecto es Auto • AUTO → ▁ → ▁▄ → ▁▄█ ▁ Low speed (Baja) ▁▄ Middle speed (Media) ▁▄█ High speed (Alta) Nota: Bajo el modo DRY, el ventilador seguirá funcionando a velocidad baja y no es ajustable.

6	Botón SWING UP/DOWN	● Tecla para activar o desactivar la dirección del aire secuencialmente. OFF ● Cuando la lama empieza a oscilar arriba y abajo, si se cancela la función SWING, la lama se parará y se mantendrá en esa posición. ● indica que la lama oscila arriba y abajo entre estas cinco direcciones .(Simplificado: La función SWING aplicada para algunas unidades fan coil: Cuando el mando a distancia inalámbrico se activa inicialmente con la unidad en el estado OFF, se debe ajustar pulsando el botón + y el botón SWING simultaneamente, con el símbolo parpadeando 2 veces Entonces cuando se enciende la unidad, esta función puede activarse pulsando el botón SWING. Cuando aparece indica que la función está activada y cuando el símbolo no está indica que está apagada)
7	Botón CLOCK	● Pulsando este botón, se programa el reloj, cuando parpadea pulse los botones +/- para ajustar el reloj en 5 segundos. Si los botones +/- se pulsan continuamente por mas de 2 seg. la programación del reloj se incrementará o descenderá 10 minutos cada 0.5 segundos. Pulse de nuevo el botón CLOCK para aceptar la programación. Por defecto, cuando se activa el mando, la hora programada son las 12:00
8	Botón TIMER ON	● Tecla para seleccionar el encendido a la hora deseada. La señal ON parpadeará en la pantalla. El símbolo se ocultará, la sección numérica pasará a ser el status de programación del temporizador. Durante los 5 segundos de parpadeo teclee + o – para ajustar el valor de tiempo, cada vez que presione aumentará o disminuirá un minuto. Si teclea durante 2 segundo consecutivos, los datos cambiarán muy rápido hasta que deje de presionar, entonces enviará la información. Una vez programado el temporizador teclee de nuevo botón Timer On. Si lo aprieta por tercera vez te cancelaría el temporizador. Antes de programar el temporizador actualice la hora.
9	Botón X-FAN	● Presionando esta tecla, puede encender o apagar la función secado. En modo Refrigeración y Deshumiectación, presione esta tecla y aparecerá en la pantalla, en ese momento la función se pondrá en marcha, si presiona de nuevo esta tecla, desaparecerá de la pantalla y en ese momento la función se apagará. Cuando enciende la unidad, por defecto la función X-fan está apagada. Cuando la máquina está apagada, sólo funcionará el apagado de la función X-FAN.

10	Botón TEMP	• Pulsando este botón puede seleccionar la visualización en la pantalla de la temperatura programada o la temperatura interior ambiente. • Cuando se enciende la unidad, por defecto, se visualiza la temperatura programada. • Si pulsa el botón TEMP, cuando se muestra icono de temperatura se mostrará en el visor la temperatura programada. Cuando muestra el icono se mostrará en el visor la temperatura ambiente; el siguiente icono no es válido, si aparece, muestra la temperatura ambiente interior si recive otra señal del mando a distancia, mostrará la temperatura programada, 5s mas tarde, volverá a mostrar la temperatura ambiente interior (esta función sólo está disponible en algunos aparatos)
11	TIMER OFF button	• Una vez haya presionado la tecla TIMER OFF, para la programación del apagado del temporizador, el icono parpadeará. El método de programación es el mismo que la tecla de Timer ON.
12	TURBO button	• En los modos frío o calor, pulsando este botón puede activar o desac-activar la función TURBO. Cuando está activada aparece el icono cuando se cambia el modo de funcionamineto o la velocidad del ventilador esta función se cancela automaticamente. (esta función sólo está disponible en algunos aparatos)
13	SLEEP button	• Tecla para ajustar la temperatura nocturna. Cuando se enciende la unidad , por defecto, la función nocturna esta apagada. Cuando se desconecta la unidad la función nocturna se cancela. Cuando se selecciona la función nocturna , aparecerá en pantalla. En modo ventilador o Auto no está disponioble
14	LIGHT button	• Pulse este botón para activar o desactivar la luz en la pantalla de la unidad interior Cuando active esta función se encenderá la luz de la unidad interior y aparecerá el icono en el mando a distancia.Cuando desactive esta función se apagará a luz de la unidad interior y desaparecerá el icono del mando a distancia.

1.3. Introducción a funciones especiales

• **Función X-FAN** (esta función sólo está disponible en algunas unidades)

Con esta función se seguirá eliminando la humedad en el evaporador de la unidad interior para evitar la formación de moho.

① Teniendo activada esta función: Con la unidad apagada, el ventilador continuará funcionando durante unos 10 minutos a velocidad baja. Si desea parar el ventilador de la unidad interior manual-mente presione la tecla X-FAN

② Teniendo desactivada esta función: Con la unidad apagada habiendo apretado la tecla ON/OFF, la unidad se parará completamente.

• **Función TURBO** (esta función sólo está disponible en alguna unidades)

Con esta función la unidad funcionará a una velocidad de ventilador muy rápida para enfriar

o calentar rápidamente a fin de que la temperatura ambiente se adecue a la temperatura preseleccionada lo antes posible.

- **Función LOCK (Bloqueo)**

Use esta función para bloquear y desbloquear el teclado. El icono 🔒 indica que está bloqueado. Presione las teclas + y – simultáneamente para bloquear o desbloquear. Si pulsa cualquier botón parpadeará tres veces, indicando que está bloqueado y no obedecerá la señal.

- **Función SWING UP/DOWN**

① Presione la tecla swing continuadamente durante mas de 2 segundos, los deflectores de la unidad se moverán y pararán conservando la posición al soltarla.

② Bajo el modo swing, cuando se cambia el estado de apagado a encendido, si presiona este botón de nuevo dos segundos después, el estado cambiará directamente a apagado; si presiona de nuevo el botón dentro de 2 segundo, el cambio de estado dependerá de la secuencia en que se encontraba antes.

- **Cambio de ºF a ºC:**

Para cambiar entre Fahrenheit y grados centígrados presione simultáneamente la tecla MODE y – con la unidad apagada.

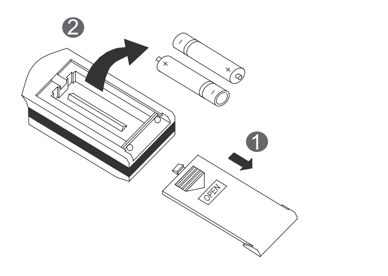
1.4. Colocación de las pilas

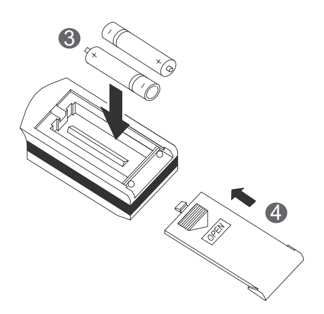
❶ Quite la tapa de la parte trasera del mando, deslizándola como muestra la figura 1 OPEN

❷ Quite las pilas viejas (figura 2)

❸ Ponga dos pilas nuevas (tipo AAA 1.5V), teniendo en cuenta la polarización de las mismas (figura 3)

❹ Coloque de nuevo la tapa de la parte trasera como muestra la figura 4.






Notas!

① Asegúrese de reemplazar las pilas con dos pilas nuevas del mismo tipo. De otro modo podría causar un malfuncionamiento en el mando a distancia.

② Quite las pilas si no va a poner en marcha el equipo durante un largo tiempo. El líquido de las pilas podría dañar el mando a distancia.

③ El mando a distancia debería utilizarse dentro del radio de acción.

④ Deje el mando a una distancia mínima de un metro del TV o equipos de música.

⑤ Si el mando no funciona correctamente, quitar las pilas y volver a ponerlas 30 segundos después. Si aún así, no funciona correctamente, cambiar las pilas.

⑥ Las pilas deben sacarse antes de desechar la unidad.Las pilas se han de deshechar en los depositos destinado para ello.

2. Mando de pared XK60

2.1. Introducción al mando

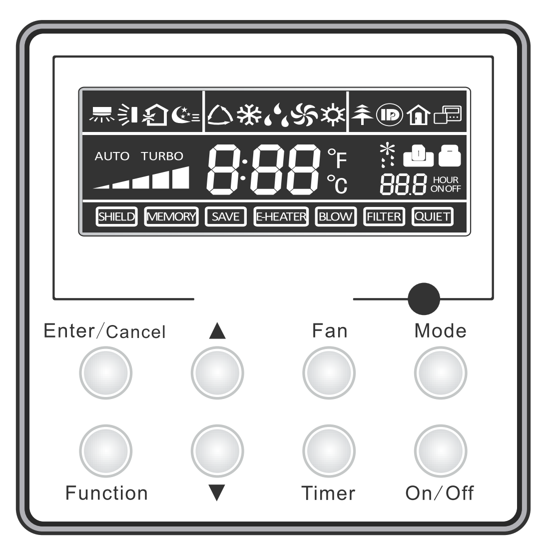


Fig.1 Apariencia del termostato

2.1.1. Apariencia e Iconos de la pantalla LCD

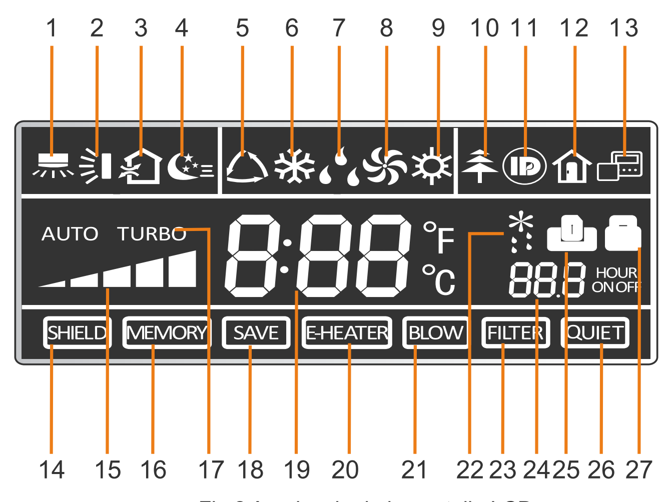


Fig.2 Apariencia de la pantalla LCD

2.1.2 Nombre de los iconos de la pantalla LCD

Tabla 1

No.	Iconos	Función
1		Función oscilante derecha e izquierda
2		Función oscilante arriba y abajo
3		Función intercambiador de aire
4		Finción noche
5		Modo Auto
6		Modo Frío
7		Modo Deshumectante
8		Modo Ventilador
9		Modo Calor
10		Función Salud
11	IP	Función I-Demand
12		Función Vacaciones
13		Indicador de estado del termostato maestro y secundario
14	SHIELD	Función protector la operativa de los botones "ajustes de temperatura", "On/Off" , "Modo" y "secundario" se inhabilitan.
15	AUTO TURBO	Velocidad del ventilador
16	MEMORY	Función memoria La unidad volverá al estado de configuración original después de recuperación de energía.
17	TURBO	Función Turbo
18	SAVE	Función Ahorro de energía
19	8:88 °F °C	Temperatura programada o ambiente

20	E-HEATER	Resistencia eléctrica
21	BLOW	Función Secado
22		Función Descarche
23	FILTER	Limpieza de filtros
24	88.8 HOUR ON OFF	Ajustes del temporizador
25		Control de tarjeta / Estado de detección de personas
26	QUIET	Función Silencio
27		Función Bloqueo

2.2. Botones

2.2.1 Botones

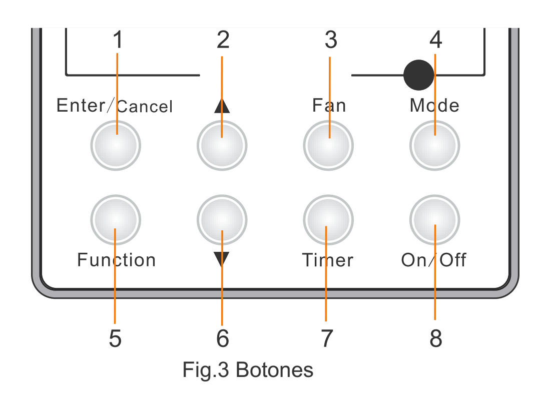


Fig.3 Botones

2.2.2. Instrucciones de las funciones de los botones

Tabla 2

No.	Botones	Función
1	Enter/Cancel	①. Función selección y cancelación; ②. Pulse durante 5s para saber la temperatura ambiente interior y exterior
2	▲	①. Temperatura de trabajo programable en la unidad interior, rango16ºC? 30ºC ②. Ajustes del temporizador, rango:0.5-24hr ③. Ajustes de la función de aire ④. Ajustes ahorro ⑤. Ajustes limpieza
6	▼	
3	Fan	Programación de la velocidad del ventilador alta, media-alta, media, media-baja, baja y auto.
4	Mode	Selección de modo COOL (Frío), HEAT (Calor), FAN (Ventilador) o DRY (seco)
5	Function	Selección de la funciones SWING/AIR/SLEEP/HEALTH/ I-DEMAND/VACATION/TURBO/SAVE/E-HEATER/BLOW/QUIET
7	Timer	Ajustes temporizador
8	On/Off	Encendido o apagado de la unidad interior
4 mode and 2 ▲	Memory	Pulse Mode y ▲ al mismo tiempo durante 5s cuando la unidad está apagada para activar o desactivar la función memoria (Si la memoria está programada, la unidad interior se reanudará al estado original después de la recuperación de energía. De lo contrario, la unidad interior se apagará por defecto después de la recuperación de energía. La función de memoria, por defecto, está ON)
2 ▲ and 6 ▼	Lock	Cuando la unidad está encendida o apagada pulse los botones ▲ y ▼ al mismo tiempo durante 5s para bloquear los botones. En este caso ningún otro botón responderá al pulsarlo. Pulse ▲ y ▼ de nuevo durante 5s para desbloquear.
4 mode and 6 ▼	°F/°C	Cuando la unidad está apagada, pulse Mode y ▼ al mismo tiempo durante 5s para cambiar la escala de la temperatura entre Celsius and Fahrenheit.

2.3. Instrucciones de funcionamiento

2.3.1 On/off

Notas:

①. El estado que se muestra en la Fig. 4 indica el estado apagado de la unidad después del encendido

②. El estado que se muestra en la Fig. 5 indica el estado encendido de la unidad después del encendido.

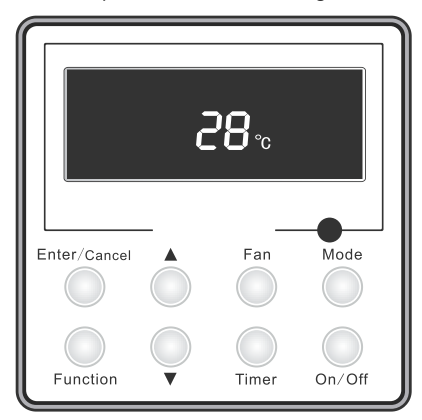


Fig.4 Apagado

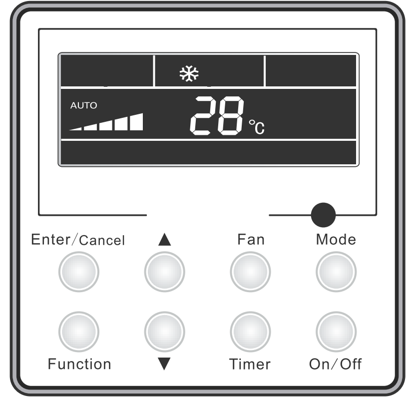


Fig.5 Encendido

2.3.2.Ajustes Modo

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón modo para cambiar los modos de funcionamiento como la siguiente secuencia Fig.6: (Auto, Frío, Deshumectación, Ventilador, Calor)

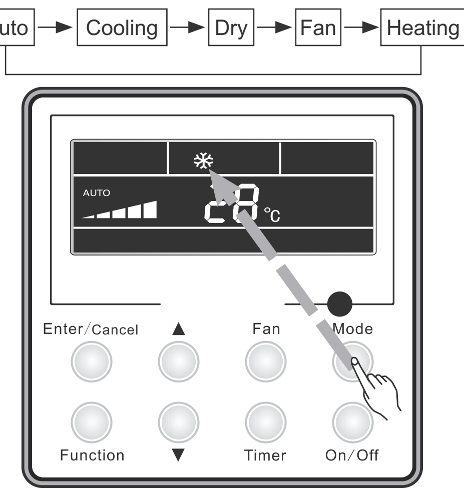


Fig.6

2.3.3. Ajustes de temperatura

Presione▲ o ▼para incrementar o disminuir la temperatura programadra. Si presiona cualquiera de ellos continuadamente, la temperatura incrementará o disminuirá 1ºC cada 0.5 s.

En los modos Refrigeración, Dehumidificación o Calefacción, el rango de temperatura programable es 16ºC-30ºC.En el modo auto, la temperatura programada no es ajustable.

Como se indica en la Fig. 7.

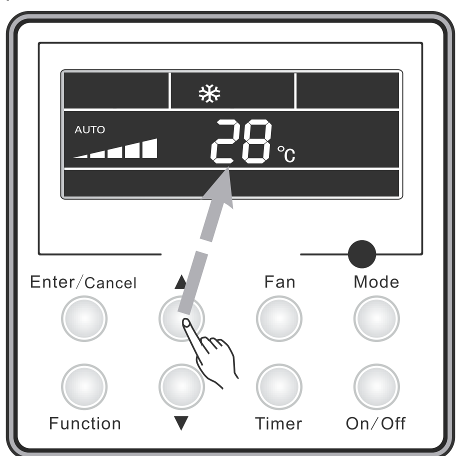


Fig.7 Ajustes de temperatura

2.3.4. Ajustes de la velocidad del ventidor

Pulse el botón FAN, la velocidad del ventilador de la unidad interior cambiará como se muestra en la Fig 8:

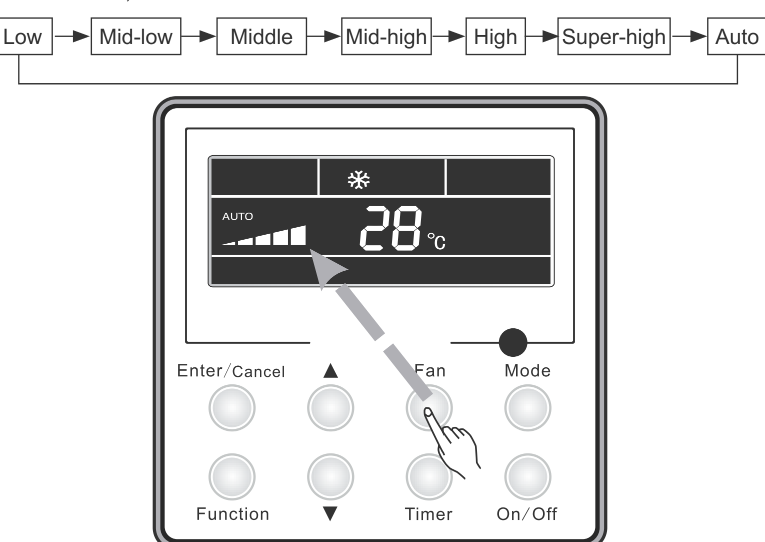


Fig.8 Ajuste de la velocidad del ventilador

2.3.5. Oscilación izquierda y derecha

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón “Function” para seleccionar la función de oscilación izquierda y derecha y pulse “Enter/Cancel” para activarla.

Cuando la función Oscilación está activada, pulse el botón “Function” para seleccionar la función de oscilación izquierda y derecha y pulse “Enter/Cancel” para desactivarla.

la función de oscilación izquierda y derecha se muestra en la Fig.9.

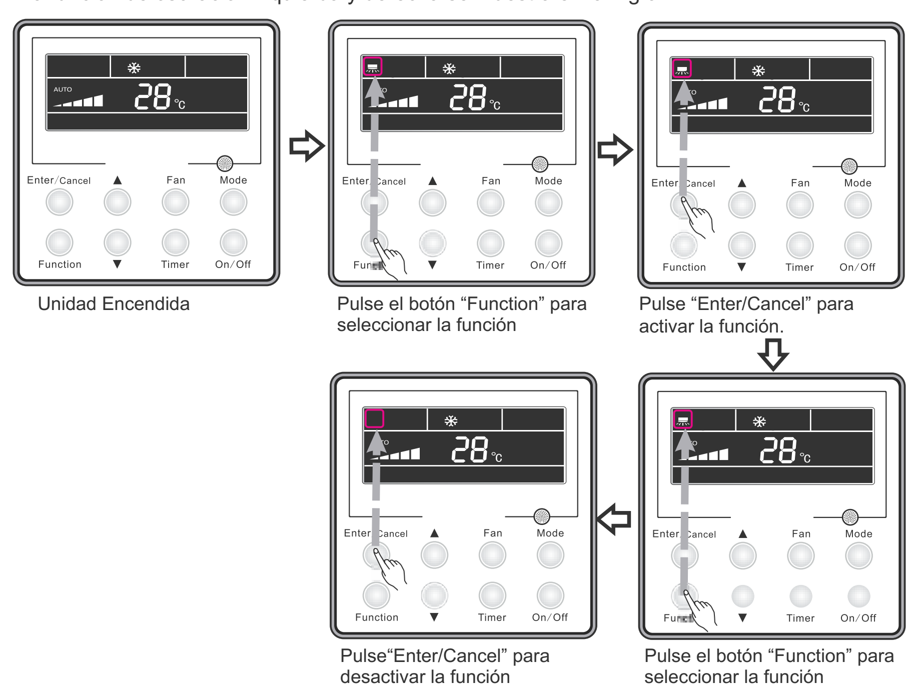


Fig.9 Ajustes de la función oscilación izquierda y derecha

2.3.6. Oscilación arriba y abajo

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón “Function” para seleccionar la función de oscilación arriba y abajo y pulse “Enter/Cancel” para activarla.

Cuando la función Oscilación está activada, pulse el botón “Function” para seleccionar la función de oscilación arriba y abajo y pulse “Enter/Cancel” para desactivarla.

La función de oscilación arriba y abajo se muestra en la Fig.10.

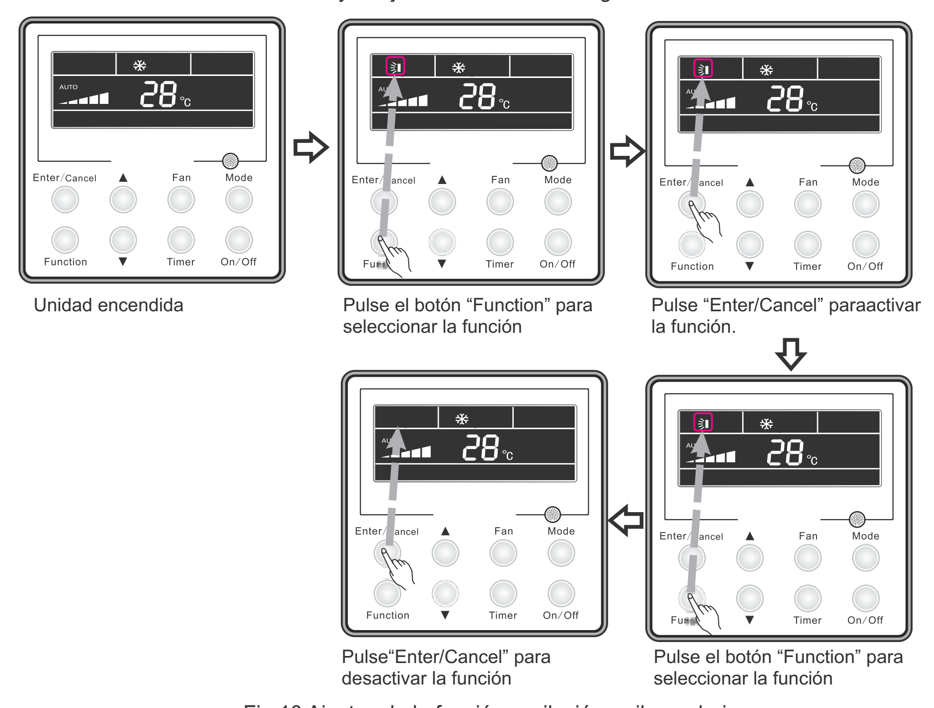


Fig.10 Ajustes de la función oscilación arriba y abajo

2.3.7. Ajustes del temporizador

Ajustes de encendido del temporizador:

Su objetivo es establecer cuándo iniciar la unidad. Cuando la unidad está apagada, presione el botón del temporizador, se mostrará xx hora y ON parpadeando, pulse ▲ / ▼ para ajustar el temporizador, después, pulse el botón TIMER de nuevo para confirmar. Si se presiona previamente el botón Modo, se cambiará a la configuración del apagado del temporizador. Después de los ajustes del apagado del temporizador, la pantalla LCD muestra xx hora ON OFF, xx hora indica la hora de encendido de la unidad, mientras que la hora de apagado no se mostrará.

Ajustes de apagado del temporizador:

Su objetivo es establecer cuándo apagar la unidad. Cuando la unidad está encendida, presione el botón del temporizador, se mostrará xx hora y OFFparpadeando, pulse ▲ / ▼ para ajustar el temporizador, después, pulse el botón TIMER de nuevo para confirmar. Si se presiona previamente el botón Modo, se cambiará a la configuración del encendido del temporizador. Después de los ajustes del encendido del temporizador, la pantalla LCD muestra xx hora ON OFF, xx hora indica la hora de apagado de la unidad, mientras que la hora de encendido no se mostrará.

Cancelación de los ajustes del temporizador: Los ajustes del temporizador se pueden cancelar presionando “Timer”. Entonces no se mostrará XX hora.

Ajustes del temporizador cuando la unidad está encendida se muestran en la Fig.11:

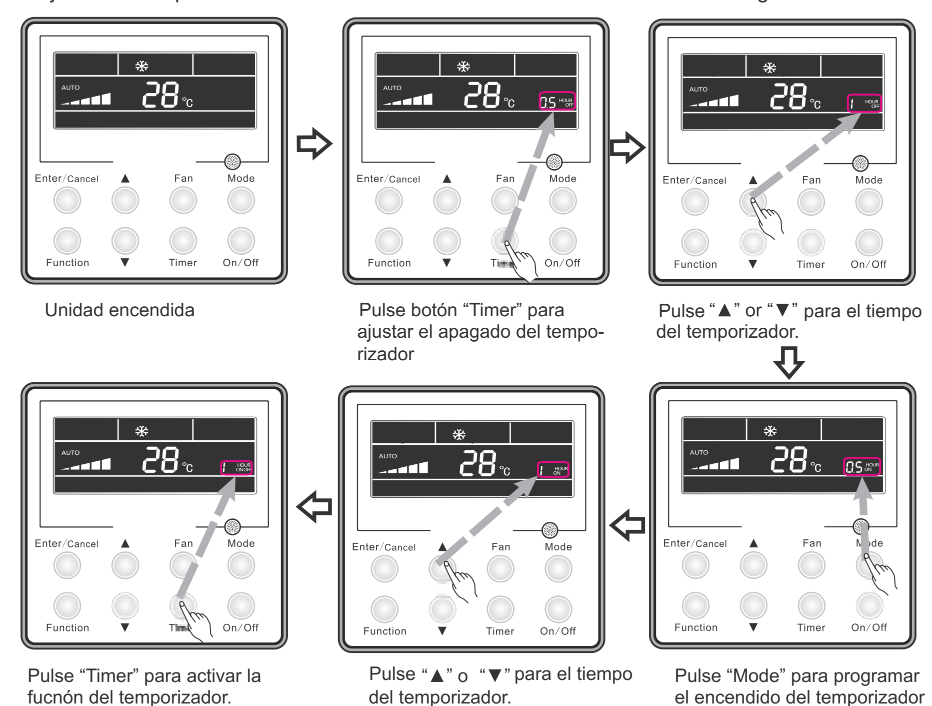


Fig.11 Ajsutes del temporizador cuando la unidad está encendida

Rango del temporizador. 0.5-24hr. Cada vez que pulsa ▲ o ▼ hará que los ajustes de tiempo incrementen o disminuyan en 0.5hr. Si pulsa cualquiera de ellas continuadamente, los ajustes de tiempo incrementarán o disminuirán automaticamente en 0.5hr cada 0.5s.

Notas:

①. Cuando ya estan ajustados el encendido y apagado del temporizador, el tiempo que se muestraes el encendido del temporizador cuando la unidad está apagada, o es el apagado cuando la unidad esá encendida.

②. El ajuste del temporizador se inicia cuando la unidad, en el estado ON, se apaga, ajuste del temporizador de apagado se inicia cuando la unidad, en el estado OFF, se enciende.

2.3.8. Ajustes del intercambiador de aire

Cómo activar la función del intercambiador de aire:

Cuando la unidad está encendida, pulse el botón “Function” para seleccionar la función “AIR” con el símbolo de la función parpadeando, pulse ▲ o ▼ para ajustar el tipo de “AIR” , después, pulse “Enter/Cancel” para activar esta función. Cuando esta función está activada, se mostrará el símbolo Tipo 1 está por defecto.

Hay 10 tipos de funciones “AIR” diferentes, pero solo los tipos 1-2 son para el termostato.

1- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 6 min.
2- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 12 min.
3- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 18 min.
4- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 24 min.
5- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 30 min.
6- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 36 min.
7- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 42 min.
8- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 48 min.
9- La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona durante 54 min.
10-La unidad funciona continuamente durante 60min, y la válvula de aire fresco funciona siempre.

Cómo desactivar la función de intercambiador de aire:

Cuando el modo esté activado, presione el botón Function para ir al modo aire AIR. En este caso el indicador AIR parpadeará, entonces presión el botón Enter/cancel para desactivar esta función. A continuación el indicador AIR desaparecerá

El ajuste del modo intercambio de aire se muestra en la Fig.12:

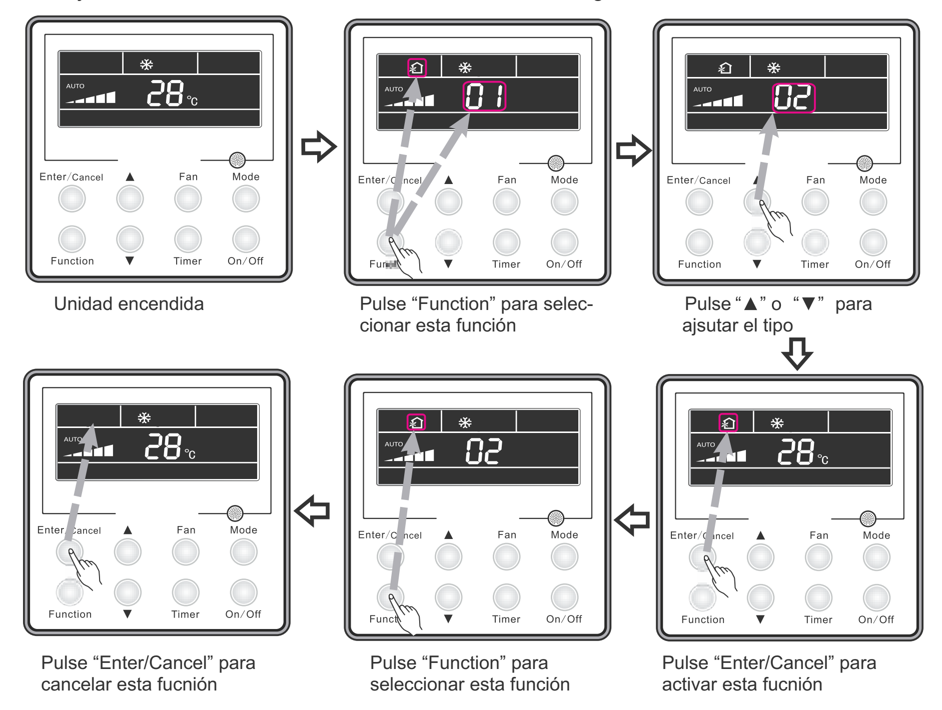


Fig.12 Ajustes del intercambiador de aire

2.3.9. Ajuste del modo noche (Sleep)

Activación del modo noche: Presione el botón Function cuando la unidad esté encendida para programar el modo noche y a continuación presione el botón Enter/cancel para activar la función noche.

Desactivación del modo noche: Cuando el modo noche esté activado, presione el botón Function para programar el modo noche y a continuación presione el botón Enter/cancel para desactivar la función

El ajuste del modo noche se muestra en la Fig.13 :

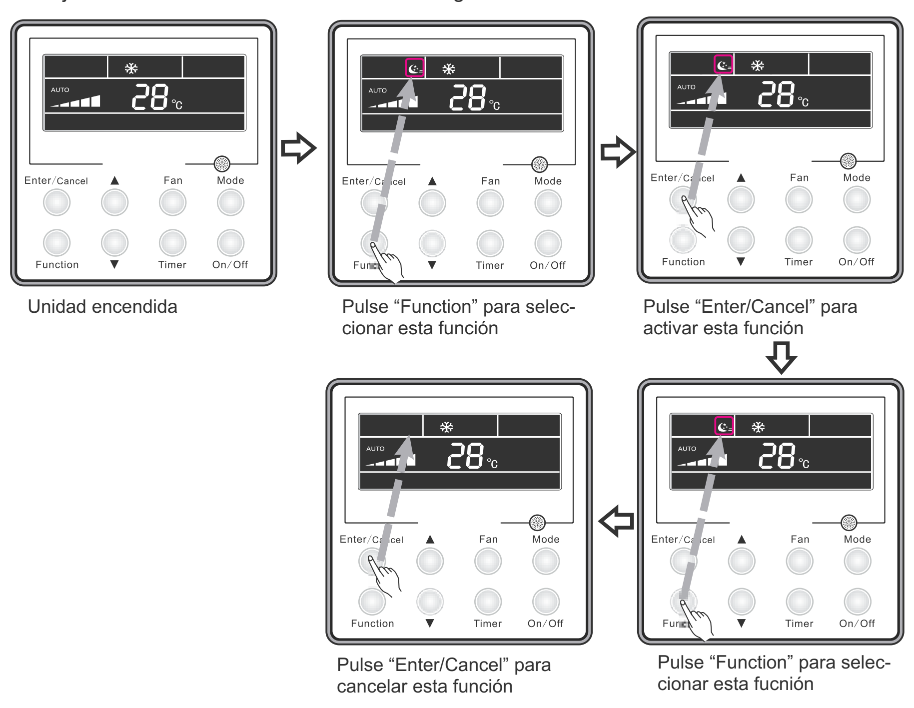


Fig.13 Ajuste del modo noche

Notas:

①. La función “Sleep”, por defecto, está apagada después de una caída de tensión.

②. La función “Sleep” no está disponible bajo el modo ventilador.

③. Cuando se activa la función “Quiet”, siempre permanece encendida tanto si la función “Sleep” está activada o desactivada.

④. Bajo el modo Frío, si está activada la función “Sleep”el rango de ajustes de la temperatura pueden ser 16~23°C, 24~27°C, 28~29°C or 30°C. Cada uno de ellos tiene una curva diferente como se muestra en la Fig.14.

e.g. Si la temperatura programada es 25°C, la temperatura aumentará en 1°C cada hora hasta que alcance 27°C. 7 horas después, la temperatura caerá hasta 26°C. Después, la unidad seguirá funcionando a esa temperatura.

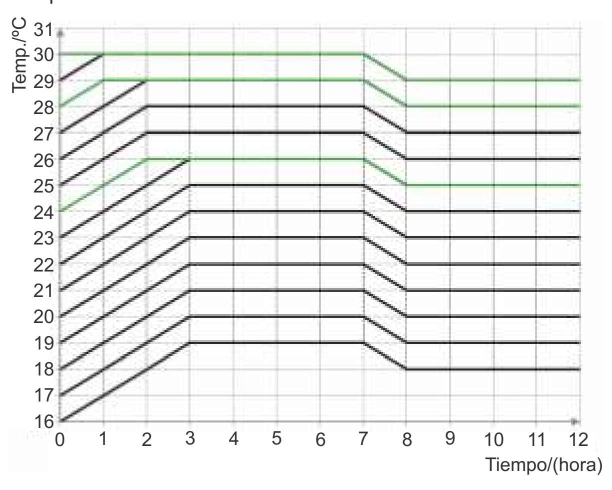


Fig.14 Curva Sleep bajo modo frío

Bajo el modo Calor, si está activada la función “Sleep”el rango de ajustes de la temperatura pueden ser 16~23°C, 24~27°C, 28~29°C or 30°C. Cada uno de ellos tiene una curva diferente como se muestra en la Fig.15.

e.g. Si la temperatura programada es 22°C, la temperatura caerá 1°C cada hora hasta que alcance 20°C. Después, la unidad seguirá funcionando a esa temperatura.

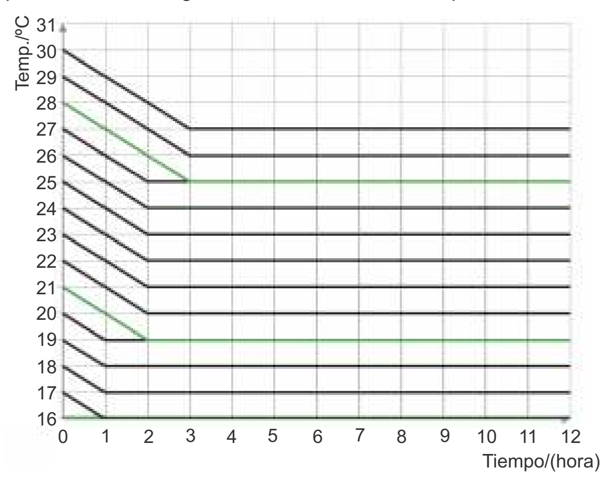


Fig.15 Curva Sleep bajo modo calor

2.3.10. Ajustes función salud

Cuando la unidad etá encendida, pulses “Function” para seleccionar la función hasta que el icono “Health” parpadee. Pulse “Enter/Cancel” para activar esta función.

Cuando esta fucnión está activada, pulse “Function” para seleccionar la función hasta que el parpadee, entonces pulse “Enter/Cancel” para cancelar esta función

Cómo ajustar esta función se muestra en la Fig.16:

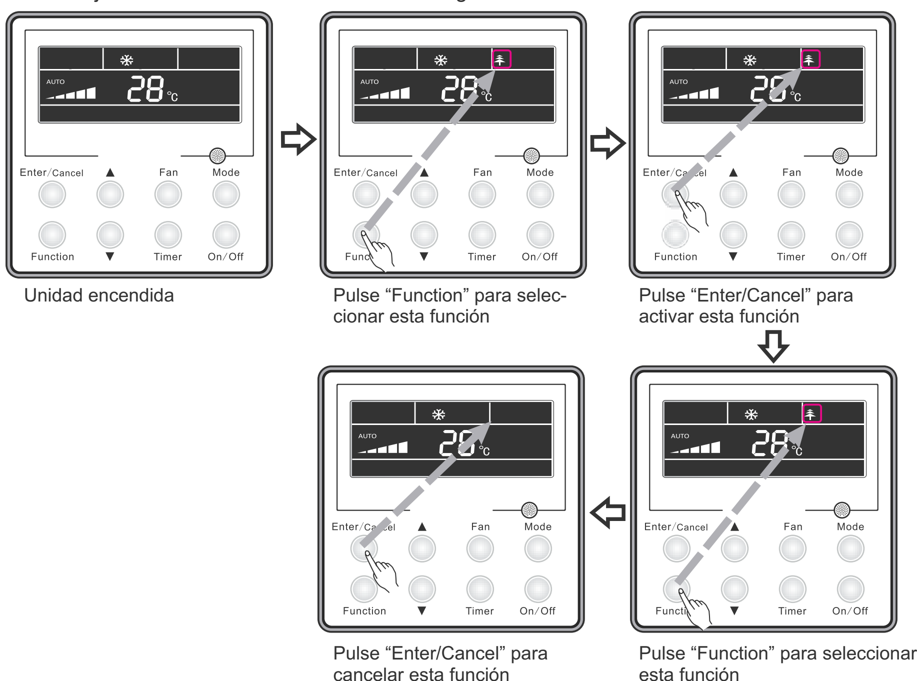


Fig.16 Ajustes de la función salud

Nota:

①. La función Salud se puede cancelar apagando la unidad.

②. La función Salud no se puede cancelar cambiando de modo.

③. Después de que la unidad se reanuda, la función de Salud se mantendrá.

2.3.11. Ajustes I-Demand

En el modo de frío pulse el botón "Función" para seleccionar la función I-Demand hasta que parpadee el icono. Pulse el botón "Enter / Cancel" para activar la función I-Demand.

Cuando I-Demand está encendido, pulse el botón "Función" para seleccionar la función I-Demand hasta que parpadee el icono. Pulse el botón "Enter / Cancel" para cancelar la función.

Cómo ajustar esta función se muestra en la Fig.17:

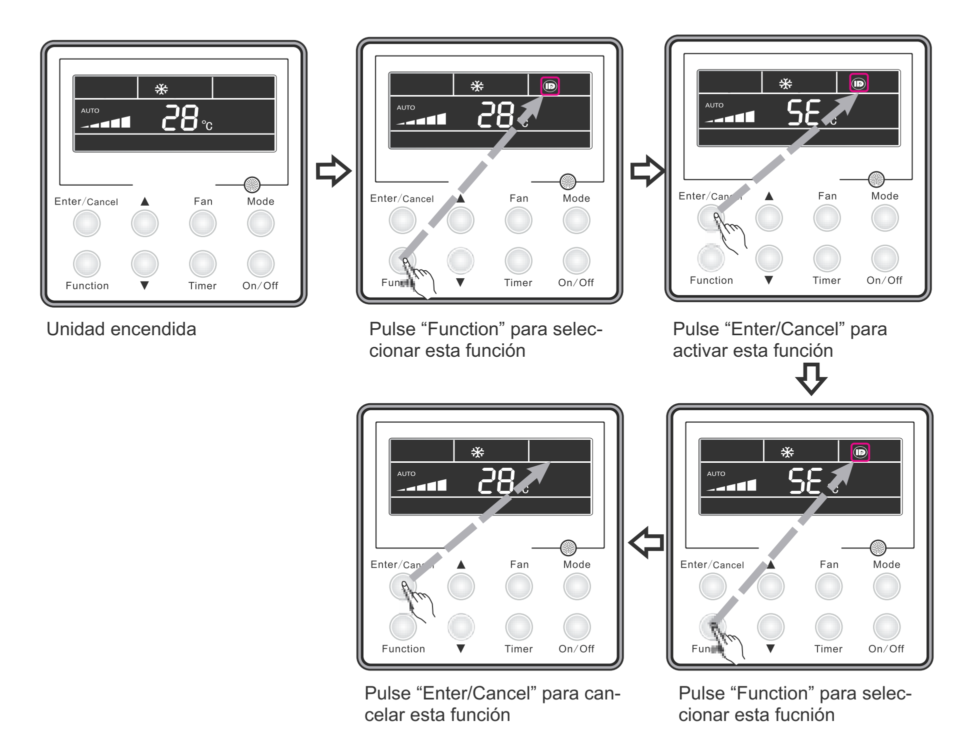


Fig.17 Ajustes I-Demand

Note:

①. La función I-Demand puede ser cancelada cambiando de modo y apagando la unidad.

②. Después de que la unidad se reanuda, la función I-Demand se mantendrá.

③. La función I-Demand no puede ser simultanemente programada y se puede cancelar con las funciones Sleep/Quiet .

④. Cuando la función I-Demand está programada, la unidad funcionará de acuerdo con la velocidad automática del ventilador. La velocidad Turbo del ventilador no está disponible.

⑤. Cuando la función I-Demand está programada, el temperatura ajustada 27 ° C no se puede cambiar.

⑥. Cuando la temperatura ambiente está protegida por el mando a distancia, I-Demand función no se pueden introducir.

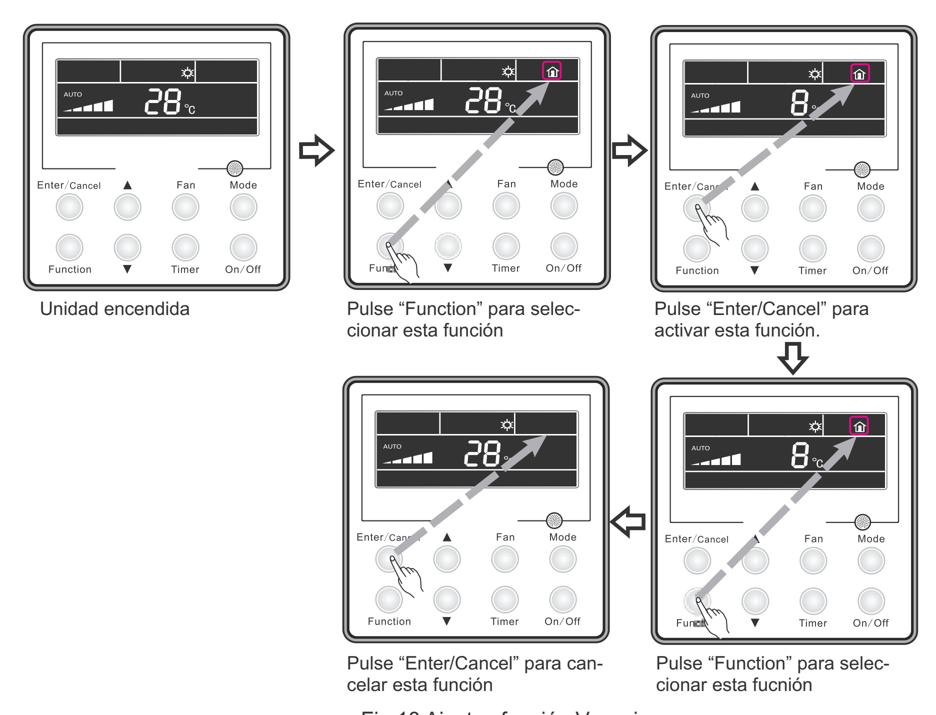
2.3.12. Ajuste de función Vacaciones

Función vacaciones: Se utiliza para mantener la temperatura ambiente interior y activar el calentamiento rápido.

Bajo el modo calor, pulse el botón "Function" para seleccionar la función de vacaciones hasta que parpadee el icono "vacaciones". Pulse el botón "Enter / Cancel" para activar la función de vacaciones.

Cuando de vacaciones está encendido, pulse botón "Función" para ajustar la función. A continuación, pulse la tecla "Enter / Cancelar" para cancelar la función de vacaciones sin parpadeo del icono.

Cómo ajustar la función vacaciones se muestra en la Fig.18:



Unidad encendida

Pulse “Function” para seleccionar esta función

Pulse “Enter/Cancel” para activar esta función.

Pulse “Function” para seleccionar esta fucnión

Pulse “Enter/Cancel” para cancelar esta función

Fig.18 Ajustes función Vacaciones

Note:

① La función vacaciones sólo puede ser ajustada en el modo de calefacción.ç

② La función turbo se cancelará cuando la función vacaciones está establecida.

③ La función “Sleep” y “Quiet” se cancelará cuando la función vacaciones está establecida.

④ Después de que la unidad se reanuda, la función vacaciones se mantendrá.

⑤ Cuando la función vacaciones está establecida, la temperatura ajustada no puede ser protegida por mando a distancia. A la inversa, la función vacaciones no se puede ajustar cuando protección se está llevando a cabo.

⑥ Cuando la funcion vacaciones está establecida, la temperatura ajustada que se muestra en el termostato es de 8°C. El ventilador interior funcionará automáticamente a velocidad automática.

⑦ La función vacaciones se puede cancelar cambiando de modo. La temperatura vuelve a la temperatura programada originalmente antes de la función vacaciones.

⑧ Unidad ON/OFF no cancelará la función vacaciones.

2.3.13. Ajuste de la función TURBO

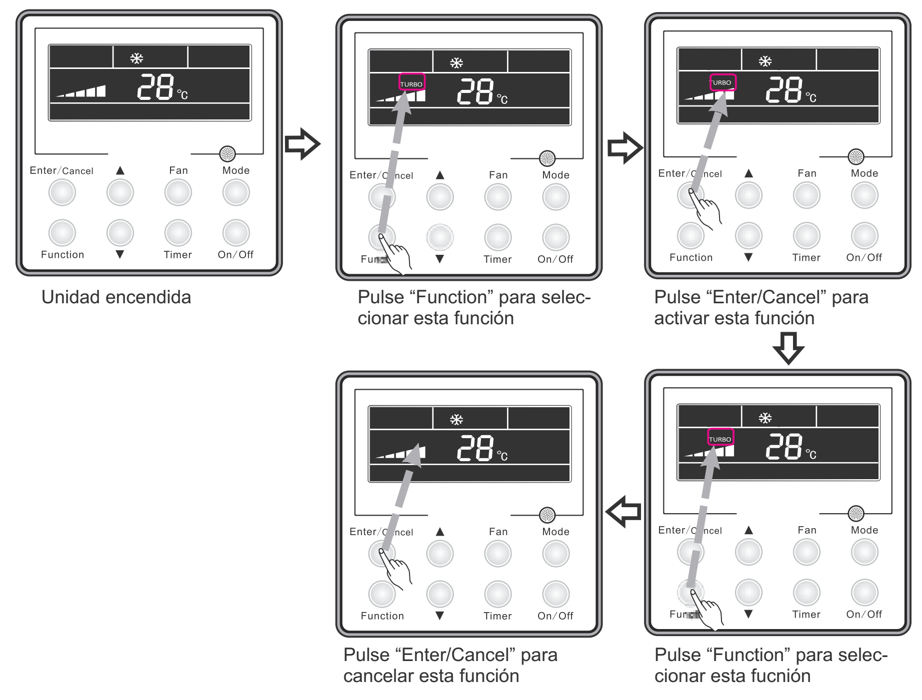
Función TURBO: Cuando la unidad funciona a alta velocidad puede enfriar o calendar rápidamente y así la temperatura de la habitación puede alcanzar rápidamente la temperatura programada.

En el modo frío (cooling) o calor (heating), presione el botón Function hasta que la unidad entre en la función TURBO y, a continuación, presione el botón Enter/Cancel para activar la función TURBO.

En el modo TURBO, presione el botón FUNCTION hasta que la unidad entre en la función TURBO

y a continuación presione el botón Enter/Cancel para cancelar la función TURBO.

La programación de la función TURBO se muestra en la Fig.19:



Notes:

Fig.19 Ajuste de la función Turbo

①. La función TURBO se desactivará después de una caída de la corriente y de su posterior recuperación. En los modos deshumidificador (dry), ventilador (fan) y auto, la función TURBO no se puede programar y el indicador TURBO no se mostrará en pantalla.

②. La función TURBO se cancelará automáticamente después de programar el modo silencioso (QUIET).

③. El botón F AN también se puede usar para ajustar la función Turbo

2.3.14. Ajuste del modo ahorro (SAVE)

Modo ahorro de energía: El ahorro de energía puede hacer que el aire acondicionado funcione en un rango de temperatura más bajo programando un valor límite más bajo de la temperatura programada en el modo frío (cooling) o deshumidificador (dry), y un valor límite más alto en el modo calor (heating).

(1). Ajuste de la función ahorro de energía en modo frío (Cooling)

Cuando la unidad está encendida en modo frío (cooling) o deshumidificador (dry), presione el botón Function para programar el modo ahorro de energía hasta que parpadee el indicador SAVE. Presione el botón ▲ o ▼ para ajustar el valor límite más bajo de la temperatura programada en modo Frío.
A continuación presione el botón Enter/Cancel para activar el ahorro de energía en el modo frío.

(2). Ajuste de la función ahorro de energía en modo calor (Heating)

Cuando la unidad esté encendida en modo calor (heating), presione el botón Function para programar el modo ahorro de energía hasta que parpadee el indicador SAVE. Presione el botón Mode para programar el ahorro de energía en modo calor y presione el botón ▲ o ▼ para ajustar el valor límite más alto de la

temperatura programada en modo calor. A continuación, presione el botón Enter/Cancel para activar el ahorro de energía en modo calor.

Después de programar la función ahorro de energía, presione el botón Function para entrar en el modo ahorro de energía y presione Enter/cancel para cancelar esta función.

El ajuste del ahorro de energía se muestra en la Fig.20:

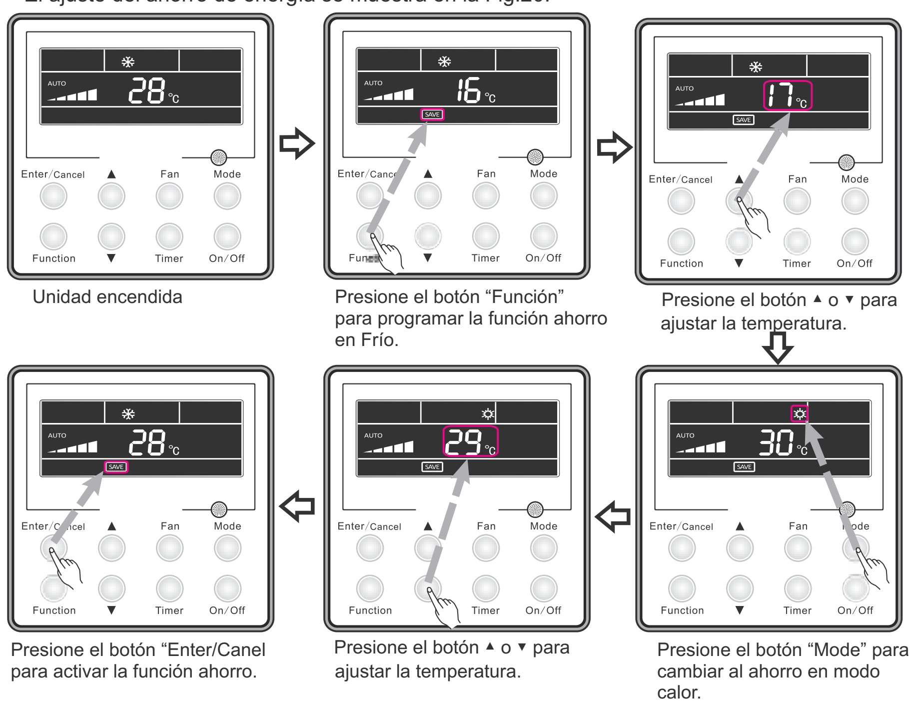


Fig.20 Ajuste de la función ahorro de energía

Notas:

①. En el modo Auto, con la función Ahorro activada, la unidad saldrá obligatoriamente del modo Auto y cambiará al modo correspondiente de operación. Después de programar la función ahorro, la función noche será cancelada.

②. En modo ahorro, si se presiona el botón Function o no hay ninguna operación durante los últimos 5 segundos después de presionar cualquier botón, el sistema saldrá del modo ahorro y los datos introducidos no se memorizarán.

③. Después de una caída de la corriente y de su posterior recuperación, la función ahorro quedará memorizada.

④. El valor límite más bajo en modo frío es de 16ºC y el valor límite más alto en modo calor es de 30ºC.

⑤. Después de programar la función ahorro, si la temperatura programada está fuera del rango del modo, la temperatura que prevalecerá será la limitada.

2.3.15. Ajuste del calentador eléctrico E-HEATER

E-HEATER: En el modo calor (heating), el calentador eléctrico E-heater se puede activar para mejorar la eficiencia. Generalmente, se activará automaticamente cuando la unidad funcione en modo calor a través de cualquier botón de funciones.

Activación de la función “E-HEATER”: Presione el botón Function en modo calor para pasar a la función de calentador eléctrico, hasta que parpadee el indicador E-HEATER. A continuación presione el botón Enter/Cancel para activar esta función. En este caso, se mostrará el indicador E-HEATER.

Desactivación de la función “E-HEATER”: Presione el botón Function en modo calor para pasar a la función de calentador eléctrico, hasta que parpadee el indicador E-HEATER. A continuación presione el botón Enter/Cancel para desactivar esta función.

La programación de esta función se muestra en la Fig.21:

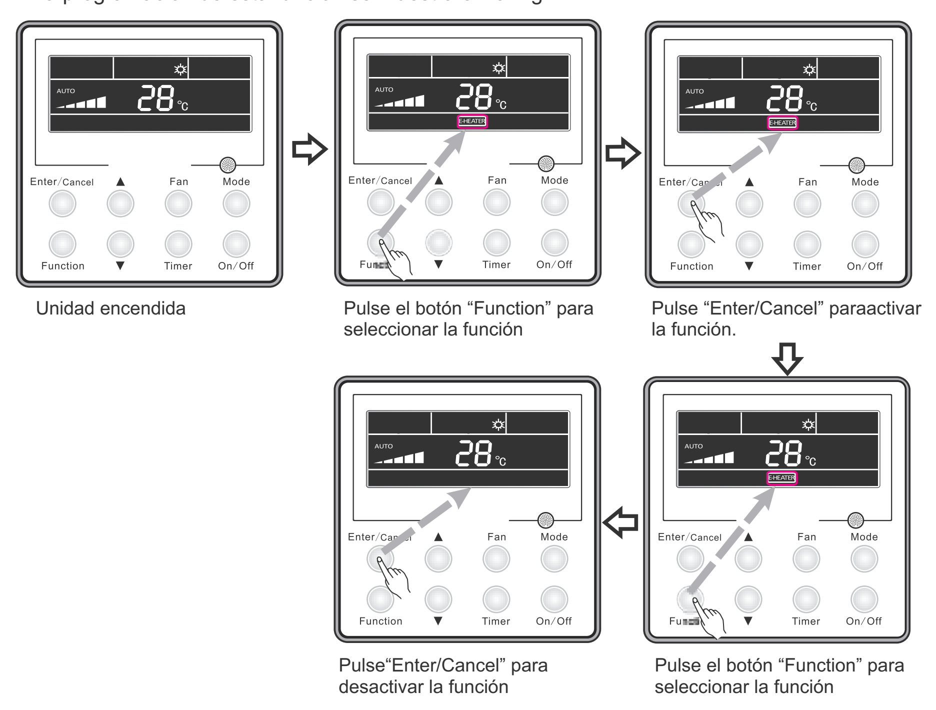


Fig.21 Ajuste de la función calentador eléctrico auxiliar

Nota: El E-HEATER no puede programarse en modo frío (cooling), deshumidificador (dry) y ventilador (fan). El indicador E-HEATER no se mostrará.

2.3.16. Ajuste de la función BLOW

Función BLOW: Después de apagar la unidad, el agua del evaporador en la unidad interior será evaporada automáticamente para evitar la creación de moho.

Activación de la funcón“Blow”: En el modo frío y deshumidificador, presione el botón “Function” hasta que la unidad entre en la función BLOW, es decir, cuando parpadee el indicador BLOW. A continuación, presione el botón Enter/cancel para activar esta opción.

Desactivación de la función "Blow": En el modo BLOW, presione el botón Function hasta que la unidad entre en la función BLOW y a continuación presione el botón Enter/cancel para cancelar esta función.

Ajustes de la funcioón BLOW se muestra en la figura Fig.22:

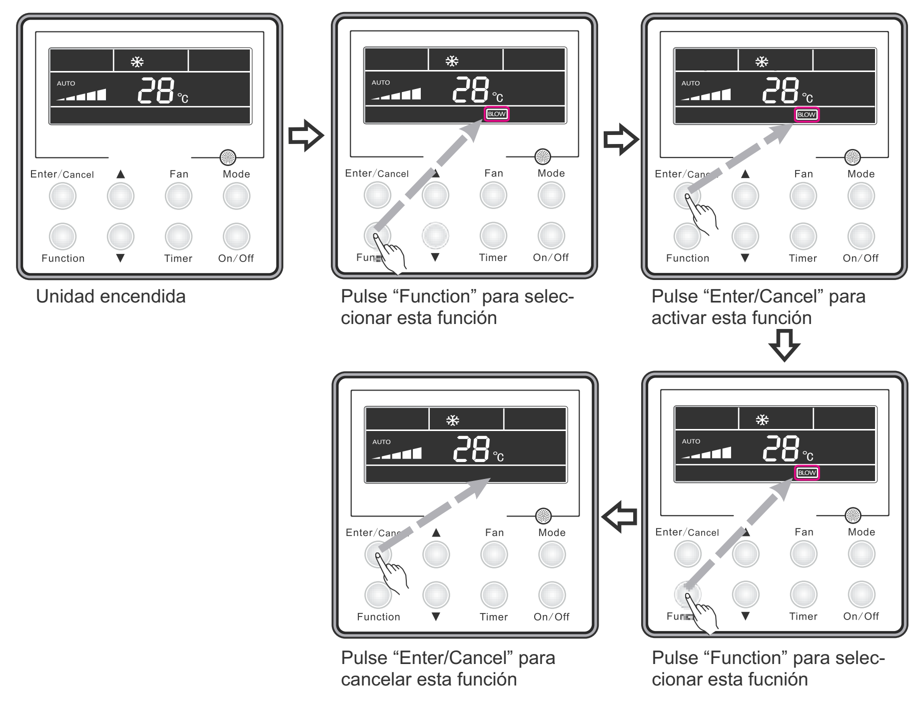


Fig.22 Ajuste de la función BLOW

Notas:

①. Después de ajustar la función BLOW, apague la unidad presionando el botón On/Off en el control remoto, el ventilador interior funcionará a una velocidad baja durante 10 min. (Se mostrará BLOW).Mientras tanto, si la función BLOW se cancela, el ventilador se parará directamente.

②. No hay función BLOW en el modo ventilador (fan) o calor (heating).

2.3.17. Ajuste de los filtros

Cuando la unidad está encendida, pulse "Function" para programar la función "Filter" hasta que parpadee el icono "Filter". El ajuste de nivel de contaminación se mostrará en el área de temporizador. Pulse "▲" y "▼" para ajustar el nivel de contaminación y pulse "Enter/Cancel" para activar la función de filtro.

Cuando se ha ajustado la función "Filter"pulse "Function" para programar la función "Filter" hasta que parpadee el icono "Filter" Pulse "▲" y "▼" para ajustar hasta que "00" se muestre en el area del temporizador. Entonces pulse "Enter/Cancel" para activar la función de filtro.

El ajuste de la función "Filter" se muestra en la Fig.23:

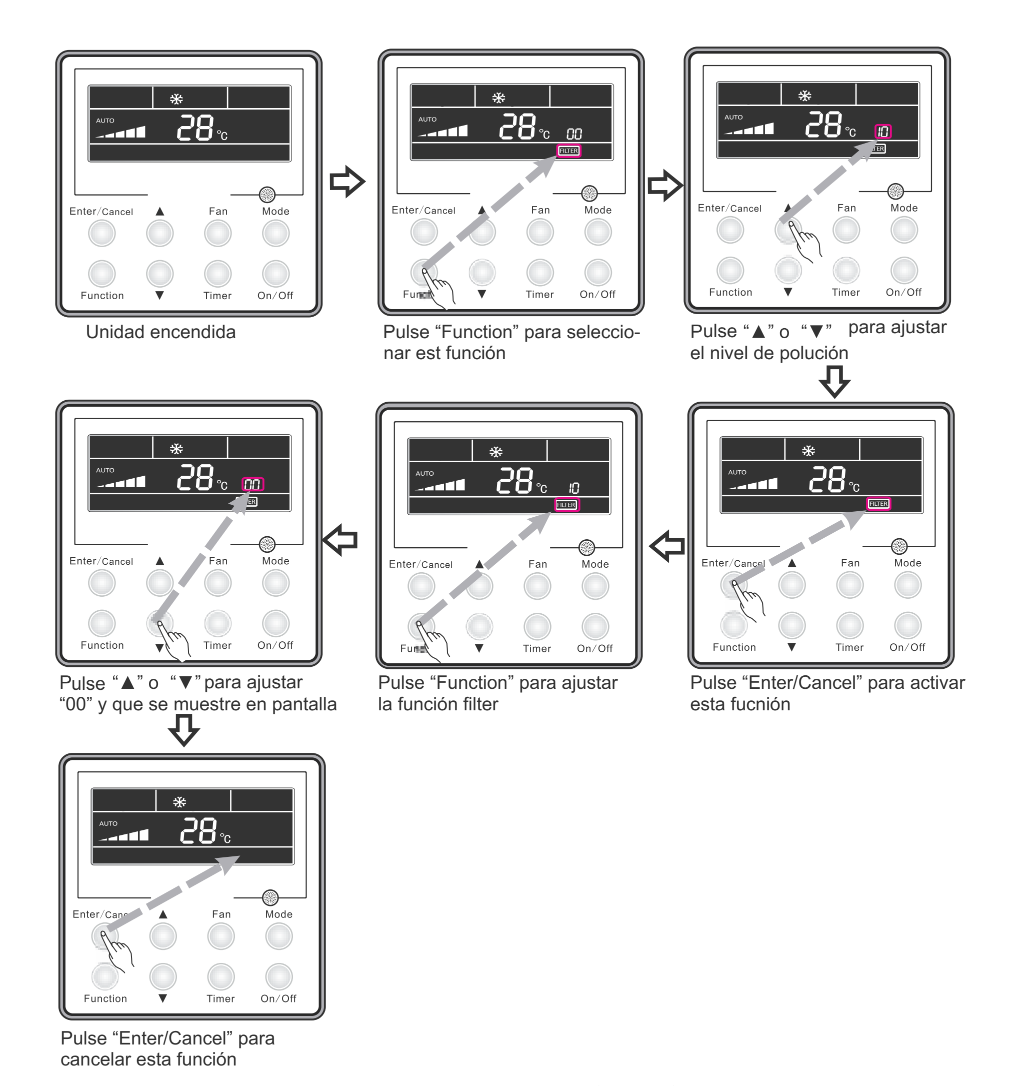


Fig.23 Ajuste de la función filtro

Durante el ajuste de filtro, dos números se muestran en el área de temporizador. El primer número representa el nivel de contaminación. El segundo número muestra el tiempo acumulado de funcionamiento del ventilador interior. Hay cuatro estados en total:**?**

①. No hay ajuste de la función de filtro ("00" que se muestra en el área de temporizador)

②. Cuando el filtro llega a a nivel bajo de contaminación, "1" se mostrará en primer lugar . Cuando "0" aparece en segundo lugar, la acumulación de horas de funcionamiento alcanza 5500h. Cada aumento del número significa otras 500h de acumulación. Cuando el "9" aparece, significa que el timepo de funcionamiento alcanza 10000h.

③. Cuando el filtro llega a nivel medio de contaminación, el "2" aparecerá en el primer lugar,

Cuando "0" aparece en segundo lugar, la hora de funcionamiento acumulado alcanza 1400H. Cada aumento del número significa otra 400h se acumula. Cuando el "9" aparece, significa que la hora de servicio llega a 5000h.

④.?Cuando el filtro llega a nivel de contaminación grave, "3" se mostrará en primer lugar, Cuando "0" aparece en segundo lugar, la hora de funcionamiento acumulado alcanza 100h. Cada aumento del número significa otra 100h se acumula. Cuando el "9" aparece, significa que la hora de servicio llega a 1000h.

Nivel de Ccntaminación con horas de servicio correspondiente:

Tabla 3

Nievel de polución	Funcionamiento acumulado (h)	Nievel de polución	Funcionamiento acumulado (h)	Nievel de polución	Funcionamiento acumulado (h)
10	5500	20	1400	30	100
11	6000	21	1800	31	200
12	6500	22	2200	32	300
13	7000	23	2600	33	400
14	7500	24	3000	34	500
15	8000	25	3400	35	600
16	8500	26	3800	36	700
17	9000	27	4200	37	800
18	9500	28	4600	38	900
19	10000	29	5000	39	1000 ?

Nota:

①. Si la función "Filter" se ha ajustado, el icono FILTER se encenderá.

②. Si no es necesario limpiar el filtro, no importa si el ajuste se ha cambiado o no, la unidad no reiniciará el tiempo presionando el botón "Enter/Cancel".

③. Si se tubiera que limpiar el filtro, bajo estado On/Off, el FILTER icono parpadeará una vez cada 0.5s para recordar al usuario limpiar el filtro. Pulse "Function" para ajustar con FILTER parpadeando. Pulse "▲" y "▼" para ajustar el nivel de polución, y pulse "Enter/Cancel" para activarla. Si el ajuste del nivel de polución es mas bajo que antes, el icono FILTER seguirá parpadeando. Si el ajuste del nivel de polución es más alto, el icono FILTER desaparecerá, y la función "Filter" seguirá funcionando.

④. El único modo para cancelar esta función es , cuando la función está ajustadacon FILTER parpadeando, deje que se muestre "00" en el area del temporizador, y en ese momento, el tiempo acumulado será zero.

2.3.18. Ajuste del modo silencioso (QUIET)

En modo silencioso (Quiet), pulse el botón Function hasta que la unidad entre en el modo silencioso (Quiet). Entonces, el icono Quiet parpadeará y a continuación pulse el botón Enter/cancel para cancelar esta función.

Cuando la función "Quiet" esta activada, pulse "Function" hasta que el iconoQuiet parpadee, pulse "Enter/Cancel" para cancelar esta fucnión.

La programación del modo Silencioso se muestra en la Fig. 24:

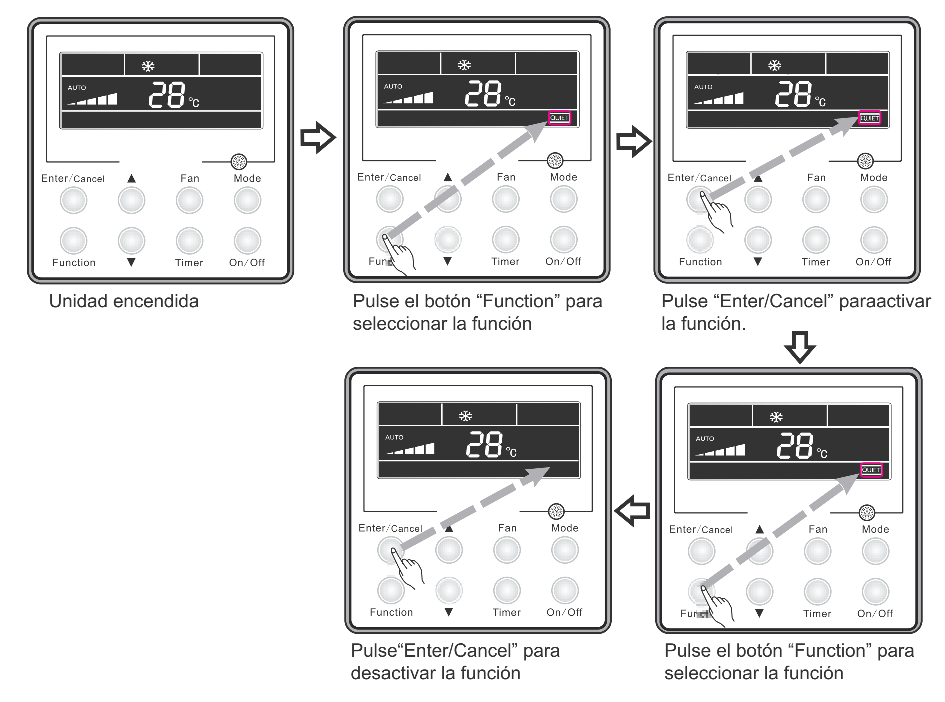


Fig.24 Ajustes Función Quiet

Notas:

①. La función "QUIET" no está disponible para los modos Fan (Ventilador) y Dry (deshumectación) . Por defecto, cuando hay una caída de tensión y su posterior recuperación esta fucnión está desactivada

②. Si se ajusta la función “Quiet”, se desactiva la función turbo.

2.3.19. Ajustes función Ultra-secado

En el modo seco, cuando la temperatura ambiente es de 16 ° C, pulse el botón "▼" dos veces y la temperatura de ajuste se cambia a 12 ° C, en este momento, la unidad entra en la función Ultra-Dry.

Cuando la función Ultra-Dry se activa, se puede cancelar con la tecla "▲" o la tecla "Mode" para cambiar el modo.

2.3.20. Otras Funciones

2.3.20.1. Lock Function

Cuando la unidad está encendida y sin ningún tipo de mal funcionamiento o cuando está apagada, pulse▲ y ▼ al mismo tiempo durante 5 segundos hasta que el termostato entra en el estado de bloqueo. En este caso, LCD muestra . Después de eso, pulse estos dos botones al mismo tiempo durante 5 segundos para salir del estado de bloqueo.

Cuando está bloqueado, ningún otro botón responderá.

2.3.20.2. Función Memoria

Función memoria: Cuando la unidad está apagada, presione Mode y ▲ a la vez durante 5s para entrar en el modo memoria. En el modo memoria, se mostrará el indicador Memory. Si esta función no se programa, la unidad se apagará por completo cuando haya una caída de corriente y después de su recuperación.

Recuperación de memoria: Si se ha activado el modo memoria en el termostato, después de una caída de corriente el termostato mostrará su estado original cuando recupere la corriente.

Nota: Se tardará 5 segundos para guardar toda la información, además, no quite la corriente entonces, o puede que aparezca un error.

2.3.20.3. Selección de grados Centígrados o Fahrenheit

Cuando la unidad esté apagada, presione Mode y ▼ a la vez durante 5s, el panel de la pantalla cambiará entre Centígrados y Fahrenheit.

2.3.20.4. Consulta temperatura ambiente

Bajo el estado On/Off, pulse el botón “Con?rm” durante 5s, entrará en la pantalla de consulta En este momento lo que muestra en el area del temporizador es la temperatura ambiente tipo: 01 o 02 y la temperatura se mostrará . “01” significa la temperatura exterior y “02” representa la temperatura ambiente interior. Pulse “Mode” para cambiar entre los dos tipos. Si se pulsa cualquier otro botón excepto “ Mode” o recibe una señal del mando a distancia saldrá de la pantalla de consulta .
Si no hay ninguna operación en 20s, la unidad saldrá de esta función automáticamente.

Nota:

①. Si la unidad no está conectada con el sensor de temperatura ambiente, después de 12h encendido, la pantalla del sensor de temperatura ambiente, serán protegidos.

②. Si el sensor de temperatura exterior tiene error, después de 12h encendido, la pantalla del sensor de temperatura ambiente, serán protegidos.

2.3.20.5.Ajuste del apagado del ventilador interior

Cuando la unidad está apagada, pulse simultaneamente “Function” y “Timer” durante 5s, el termostato entrará en la pantalla de parametros. Pulse “Mode” hasta que se muestre “05” en el area de visualización de la temperatura. A continuación, la unidad entrará en el modo de apagado del ventilador interior.

Existen 2 opciones para el modo de apagado del ventilador interior:

Modo 1: Cuando la temperatura alcanza cierto valor, el ventilador interior no se apagará en ningún modo excepto en el modo de calefacción. Cuando se apaga la unidad, para los conductos y suelo techo, el ventilador interior expulsará el calor extra durante 60s y luego deja de funcionar. Para los cassettes, el ventilador interior funcionará a baja velocidad y expulsará el calor extra durante 60 s.

Modo 2: No importa bajo que modo esté la unidad, el ventilador interior seguirá funcionando durante 10s, después que la temperatura alcance cierta temperatura, y entonces se parará.

Pulse “▲” o “▼” para ajustar el modo. Bajo los modos 1/2, “00”/ “01” se mostrará en el area del temporizador. Luego pulse “Enter/Cancel” para guardar los ajustes. Los procedimientos de ajustes se muestran en la Fig.25:

Unidad apagada

Simultaneamente pulse “Function” y “Timer” durante 5 s, el termostato entrará en la pantalla de ajuste de parametros.

Pulse “Mode” para ajustar, hasta que “05” aparezca en el area de la temperatura. La unidad entrará en el modo de apagado del ventilador interior.

Pulse “▲” o “▼” para ajustar el modo.

Pulse “Enter/Cancel” para guardar los ajuste y salir de esta pantalla.

Fig.25 Ajustes del apagado del ventilador interior

Nota: En la pantalla de ajustes de parametros, sólo cuando se muestra “05” , el modo de apagado del ventilador inerior, se puede programar. Otros parametros no se permite cambiarlos y nuestra compañía no se responsabiliza de que se dañe la unidad si se cambian los parametros por el usuario.

2.4. Instalación del termostato

2.4.1. Piezas estándar

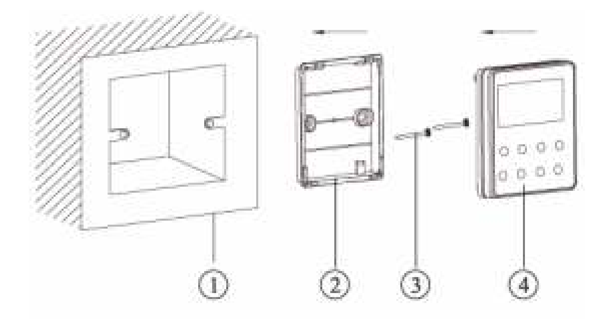


Fig.26 Piezas estándar del termostato

Tabla 4 Piezas estándar

No.	Descripción	Cantidad
1	Caja base	1
2	Tapa trasera	1
3	Tornillo M4×25	2
4	Panel frontal	1

2.4.2. Ubicación y requisitos de instalación

(1). No instale el termostato en el lugar húmedo o bajo la luz solar directa.

(2). No instale el termosto cerca de objetos a alta temperatura o en lugares donde el termostato es probable que sufra agua pulverizada.

(3). No instale el termostato conectado directamente a la ventana opuesta, para evitar un funcionamiento incorrecto causado por la interferencia del mismo modelo del vecino con termostato.

(4). Por favor, corte el suministro eléctrico de los cables empotrados en la pared. No se permite operar con electricidad.

(5). Para evitar un funcionamiento anormal causado por la interferencia electromagnética u otras causas, por favor tenga en consideración los diguientes puntos durante el cableado.

①. Asegúrese de que la línea de comunicación está conectado en el puerto correcto, de lo contrario daría lugar a fallo de comunicación.

②. La línea de comunicación del termostato y la línea de alimentación deben estar separados por una distancia mínima de 20 cm, de lo contrario daría lugar a fallo de comunicación.

③. Supongamos que el acondicionador de aire se instala en un lugar propenso a sufrir interferencias electromagnéticas, la línea de comunicación del termostato debe ser de par trenzado blindado.

2.4.3. Cómo instalar el termostato

Ante todo, la selección y el método de conexión de la línea de comunicación se muestra a continuación:

(1). Seleccione la línea de comunicación adecuada del termostato: linea de 2 nucleos (medida del cable ≥0.75mm^2, longitud<30m, longitud recomendada: 8m).

(2). Después de que la unidad interior se desactiva, fijar la línea de comunicación en la regleta interior mediante tornillos.

Los pasos de instalación específicos se muestra en la Fig.27:

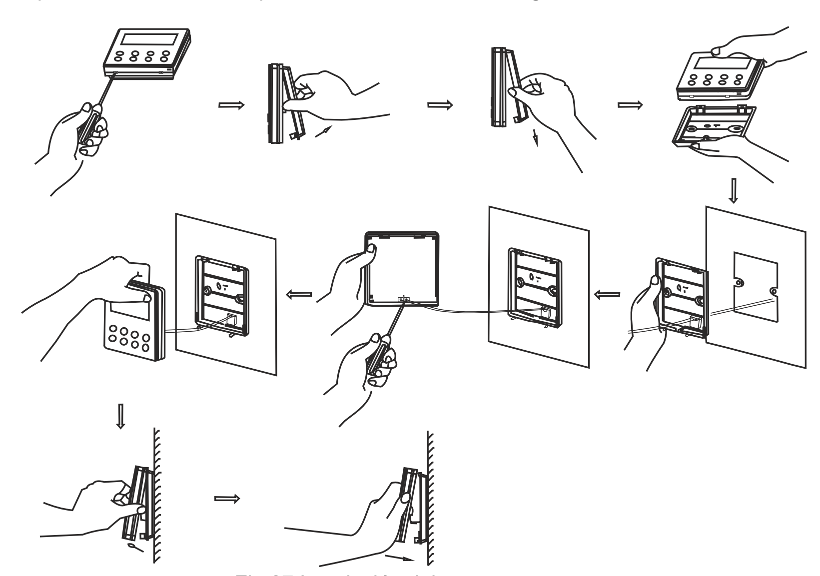


Fig.27 Instalación del termostato

Instrucciones breves:

①. Tire de la línea de señal de 2 hilos desde el orificio de montaje y pasar esta línea a través del agujero redondo ubicado en la parte inferior del termostato.

②. Use tornillos M4 × 25 para fijar la tapa trasera de termostato a la pared

③. Fijar la línea de señal en las pestañas de cobre X1 y X2. Asegúrese de que la línea esté bien fijada y sin posibilidad de corto circuito.

④. Coloque el panel y la parte inferior unidas por ganchos.

2.4.4. Cómo desmontar el termostato

El termostato puede ser fácilmente retirado como se muestra en la Fig.28

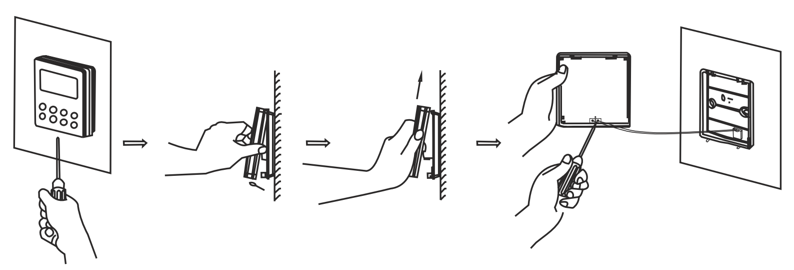


Fig.28 Cómo desmontar el termostato

2.5. Visor de errores

Cuando hay algún error en la unidad, el código de error se mostrará en la pantalla del termostato. Cuando ocurren multiples errores simultaneamente, los códigos de error se mostrarán circularmente.

Cuando se produce un error, desconecte inmediatamente el aparato y póngase en contacto con personal profesional.

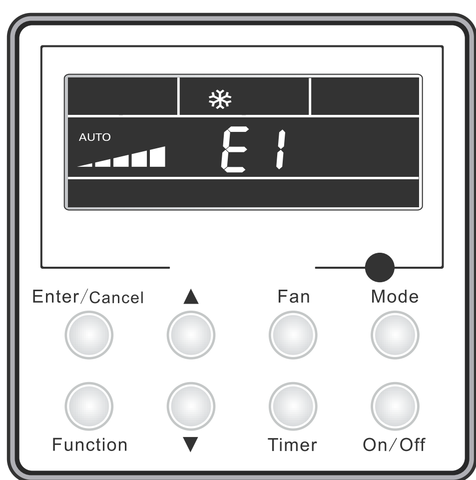


Fig.29

Lo que se muestra en la Fig.29 significa protección de alta presión.

Código de errores y su significado:

Tabla 5

Número	Código de error	Error
1	E1	Protección contra alta presión
2	E2	Protección anticongelante
3	E3	Protección del compresor de baja presión, protección contra fugas de refrigerante y modo de recogida de refrigerante
4	E4	Protección temperatura alta descarga
5	E6	Error de comunicación
6	E8	Error motor ventilador interior
7	E9	Error en la unidad interior por estar llenade agua
8	F0	Error en el sensor de temperatura ambiente interior
9	F1	Error en el sensor de temeratura del Evaporador
10	F2	Error en el sensor de temperatura del Condensador
11	F3	Error en el sensor de temperatura ambiente exterior
12	F4	Error en el sensor de temperatura de descarga
13	F5	Error en el sensor de temperatura del termostato
14	C5	Error de capacidad
15	EE	Error en el chip de memoria exterior
16	PF	Error en el sensor de la caja eléctrica
17	H3	Protección sobrecarga del compresor
18	H4	Sobrecarga
19	H5	IPM protección
20	H6	Error DC ventilador motor
21	H7	Protección desincronización conductor
22	Hc	Pfc protección
23	L1	Erroe en el sensor de humedad
24	Lc	Fallo de activación
25	Ld	Protección de secuencia de la fase del compresor
26	LF	Protección de petencia
27	Lp	No coincide unidad interior y exterior
28	U7	Error de la vávula de 4 vías invertida
29	P0	Protección reinicio del conductor
30	P5	Protección Over-current
31	P6	Error de comunicación entre el control principal y el conductor
32	P7	Error en el sensor del modulo conductor

33	P8	Protección de sobre temperatura del módulo conductor
34	P9	Protección Zero passage
35	PA	Protección AC current
36	Pc	Error corriente conductor
37	Pd	Protección del Sensor conector
38	PE	Protección deriva de la temperatura
39	PL	DC Protección del bajo voltaje
40	PH	DC Protección del alto voltaje
41	PU	Error en el bucle de carga
42	PP	Anomalía en el voltaje de entrada
43	ee	Error en el chip de memoria conductor

Notas:



SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL:
Teléfono: 93 446 27 80 - Fax: 93 456 90 32
eMail: mundoclima@salvadorescoda.com

ASISTENCIA TÉCNICA:
Teléfono: 93 652 53 57 - Fax: 93 635 45 08